UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE

FACOLTA' DI INGEGNERIA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE

TESI DI LAUREA
IN
ARCHITETTURA TECNICA

PROPOSTA OPERATIVA PER LA FORMAZIONE DI UN ***"FASCICOLO INTEGRATO DEL FABBRICATO"*** FINALIZZATO ALLA GESTIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO

Laureanda:
Nada Pilot

Relatore:
Chiar.mo Prof. Ing Edino Valcovich
Correlatore:
Ing. Vittorio Bozzetto

Anno accademico 2001/2002

INDICE

CAPITOLO 1.0: ALCUNE CONSIDERAZIONI SULLO STATO DI DISSESTO DEL PATRIMONIO EISITENTE

1.1 PREMESSA

1.2 I DISSESTI ESEMPLARI: IL CROLLO DI ROMA E DI FOGGIA

- Il crollo di Roma
- Il crollo di Foggia
- Palazzi crollati: tutti i precedenti

1.3 ALCUNE CONSIDERAZIONI SULLE TECNICHE COSTRUTTIVE

CAPITOLO 2.0.0: LA NECESSITA' DI AZIONI PROGRAMMATICHE DI MANUTENZIONE PER IL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE

2.1.0 UNO STRUMENTO PER LA GESTIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO: "IL FASCICOLO DEL FABBRICATO"

2.2.0 ESPERIENZE STORICHE DEL "FASCICOLO DEL FABBRICATO"

2.3.0 ESPERIENZE RECENTI

2.3.1 INTRODUZIONE

2.3.2 IL "FASCICOLO DEL FABBRICATO" PROPOSTO DAL COMUNE DI ROMA

- Disegno Legge n. 4339/99
- Delibera 166/99
- Incarico professionale
- Schema definitivo

2.3.3 "FASCICOLO DEL FABBRICATO" DEL COMUNE DI NAPOLI

2.4.0 MANUTENZIONE PROGRAMMATA

2.41 IL PIANO DI MANUTENZIONE PREVISTO DALLA LEGGE 109/94

2.42 RIFLESSIONI SUL PINAO DI MANUTENZIONE PREVISTO DALLA LEGGE QUADRO

2.43 I DOCUMENTI PER LA GESTIONE DEL SISTEMA MANUTENZIONE SECONDO LA UNI 10874

- Piano di manutenzione

- Programma di manutenzione
- Manuale (libretto) d'uso e manutenzione
- Obiettivi tecnico-funzionali
- Obiettivi economici
- Obiettivi giuridico-normativi

2.4.4 TIPOLOGIA DEI DOCUMENTI
- Manuale di conduzione tecnico
- Manuale di manutenzione
- Manuale (libretto) d'uso e manutenzione

2.4.5 CONTENUTO DEI MANUALI
- Scheda identificativa del bene immobile
- Lista anagrafica degli elementi
- Elaborati grafici
- Schede tecniche
- Schede diagnostiche
- Schede cliniche
- Schede normative
- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni per la manutenzione
- Istruzioni per la dismissione e lo smaltimento
- Procedura di conduzione tecnica

2.5.0 IL "FASCICOLO DELL'OPERA" SECONDO LA 494/96

2.5.1 PREMESSA

2.5.2 CHI DEVE ATTIVARSI
- Art. 2 – Definizioni
- Art. 3 – Obblighi del committente o del responsabile dei lavori
- Art. 4 – Obblighi del coordinatore per la progettazione
- Art. 5 – Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori
- Art 21 – Contravvenzioni commesse dai coordinatori
- Art. 23.bis – Estinzione delle contravvenzioni

2.5.3 IL "FASCICOLO TECNICO" SECONDO L'ALLEGATO II DEL DOCUMENTO UE 26/05/93
- I Introduzione
- II Prescrizioni sul "fascicolo"

Parte A – Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

Parte B – Equipaggiamenti in dotazione dell'opera

- III Istruzioni per la redazione e la compilazione del "fascicolo"
- IV Manutenzione dell'opera

2.6.0 CONCLUSIONI

CAPITOLO 3.0: PROGETTO: "FASCICOLO INTEGRATO DEL FABBRICATO"

3.1 PREMESSE

- Copertina del "fascicolo Integrato del Fabbricato"
- Indice generale

3.2 IL MANUALE D'USO

- Copertina del Manuale d'uso
- Indice del Manuale d'uso
- Manuale d'uso:

1. Fascicolo Integrato del Fabbricato
2. Procedura di archiviazione – "La codifica dei documenti"
3. La verifica dello stato di fatto
4. La manutenzione programmata

3.3 PROCEDURA D'ARCHIVIAZIONE

- Copertina della Procedura d'archiviazione
- Tabelle d'archiviazione

3.4 VERIFICA DELLO STATO DI FATTO

- Copertina della verifica dello stato di fatto
- Brevi istruzioni d'uso
- Schede di controllo:

1. Dati generali dell'opera
2. Identificazione dell'opera
3. Dati dimensionali
4. Dati catastali
5. Dati tecnici
6. Definizione architettonico spaziale

7. Chiusure
8. Strutture
9. Partizioni
10. Impianti

3.5 MANUTENZIONE PROGRAMMATA

- Copertina della manutenzione programmata
- Schede di controllo (copertura)

1. Dati costruttivi generali
2. Prescrizioni per la manutenzione
3. Misure di sicurezza
4. Dati sulle ditte costruttrici
5. Note
6. Legenda
7. Capitolato per l'esecuzione ed il rimessaggio

3.6 ARCHIVIO DOCUMENTAZIONE

- Copertina dell'archivio documentazione

3.7 CONCLUSIONI

ALLEGATI

ALLEGATO A – FASCICOLO DEL FABBRICATO DEL COMUNE DI ROMA

ALLEGATO B – FASCICOLO DEL FABBRICATO DEL COMUNE DI NAPOLI

BIBLIOGRAFIA

TESTI INERENTI LA MANUTENZIONE

TESTI INERENTI IL FASCICOLO DEL FABBRICATO

SITI INTERNET – IL FASCICOLO DEL FABBRICATO

1.0 ALCUNE CONSIDERAZIONI SULLO STATO DI DISSESTO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE

1.1 PREMESSA

Il patrimonio edilizio d'importanza storico culturale presente in Italia ha dimensioni quantitative e qualitative maggiori di ogni altro Paese. Tale patrimonio cresce quotidianamente a causa degli effetti interpretativi delle Leggi sulla tutela del patrimonio artistico, che portano a considerare indiscriminatamente storici tutti gli edifici che hanno superato una certa età. Il bene edilizio è considerato un bene patrimoniale dalla durata illimitata e ciò comporta il più delle volte il progressivo frazionamento di un bene immobile unitario in una proprietà parcellizzata: il condomino.

Di conseguenza all'interno di ogni unità immobiliare il legittimo proprietario si ritiene autorizzato ad effettuare lavori di trasformazione, anche importanti, senza tenere in alcun conto quanto eventualmente fatto da comproprietari di porzioni dello stesso immobile. Tali lavori vengono eseguiti, il più delle volte sulla base di progetti indicativi, da maestranze in molti casi inidonee e non controllate dagli organi tecnici preposti alla tutela del bene e della pubblica incolumità. Lavori d'insieme sul fabbricato, resi necessari da esigenze di carattere statico, possono essere ostacolati in sede di assemblea condominiale per motivi che vanno dalla litigiosità, costante e latente, tra le due fazioni esistenti in ogni buon condominio, alle diverse capacità economiche.

La principale motivazione che sta alla base di questa trasformazione delle unità immobiliari che, tuttavia, può compromettere la statica complessiva dell'intero fabbricato è: la necessità di adeguare edifici realizzati in epoche passate alle esigenze di vita correnti. La rimozione inconsulta degli elementi divisori interni, in quanto ritenuti semplici tramezzi, ha comportato la riduzione della capacità resistente degli edifici nel loro complesso. Occorre infatti tenere presente che, in molti casi, elementi murari noti come semplici tramezzi hanno nella realtà acquisito funzioni portanti ormai essenziali per la stabilità parziale o d'insieme del complesso edilizio. A tale situazione, di per sé già drammatica, si è aggiunto il degrado delle murature al quale ha contribuito, sia pure in maniera molto più ridotta di quanto comunemente non si creda, il mutamento delle caratteristiche ambientali esterne dovuto allo smog.

In Italia, in realtà, non esiste ancora una cultura diffusa sulla sicurezza e sulla manutenzione del proprio immobile. Si tende a trascurare e a sottovalutare i segnali di eventuali dissesti o l'importanza della manutenzione di parti di edificio ed impianti. Gli edifici esistenti - di vecchia o recente costruzione - in genere hanno subito insufficienti controlli per la valutazione dello stato di conservazione.

Il problema della sicurezza dei fabbricati non può essere circoscritto soltanto alla naturale perdita nel tempo delle funzioni statiche della struttura, ma è necessario prendere in considerazione ulteriori fattori che possono sovrapporsi, favorendo e acutizzando tale processo. È importante mettere in risalto che il decadimento delle caratteristiche dei materiali, degli impianti e della funzionalità presuppone l'abbassamento sia del livello di sicurezza, che della qualità degli spazi abitativi e di lavoro.

In un contesto di questo tipo sarebbe necessario uno strumento preventivo di valutazione dello stato del patrimonio immobiliare, con la funzione di confermare o ripristinare le condizioni di sicurezza e i livelli prestazionali del costruito. Contestualmente sarebbe indispensabile anche uno strumento preventivo di controllo, che potesse accompagnare, durante la vita utile, gli edifici di nuova e vecchia costruzione.

Il ripristino delle condizioni di sicurezza e il recupero delle funzionalità perdute si possono perseguire analizzando la presenza delle patologie e conseguentemente attuando l'intervento. Per gli edifici di nuova costruzione invece si tratterà di mantenere le condizioni di sicurezza costanti nel tempo.

Nel futuro prossimo sarà probabilmente inevitabile affrontare il problema di come controllare lo stato del costruito al fine di garantire la sicurezza e l'incolumità delle persone e delle cose, di tutelare l'ambiente, i beni artistici e culturali.

Alla fine degli anni settanta l'Italia si è trovata di colpo sensibilizzata rispetto a due problemi: la presa di coscienza dell'enorme importanza storica, monumentale e patrimoniale dell'edilizia muraria esistente nel nostro Paese e la sensibilizzazione rispetto ai rischi connessi al verificarsi di eventi sismici. Per decenni l'ottica (anche normativa) era stata questa : gli edifici in muratura sono una disgrazia esistente. Aspettiamo che crollino per sostituirli con magnifici edifici in cemento armato, acciaio, plastica, copertura di tela. Era l'epoca nella quale si diceva che gli edifici di alcuni quartieri storici erano talmente malsani da essere assolutamente irrecuperabili opere sull'area di pertinenza. Di colpo l'ottica è cambiata. Tali stessi insediamenti sono

diventati un patrimonio incommensurabile da tutelare nella loro totalità . Analogamente per quanto riguarda la tutela rispetto al rischio sismico. Si fa presente che l'affrontare l'aspetto della sicurezza rispetto al rischio sismico in un edificio in muratura preesistente pone problemi estremamente più complessi che non nel caso di strutture resistenti in cemento armato. Quindi ci si è trovati di colpo immersi nel problema del mantenimento dell'esistente collegato e correlato alla esigenza di una tutela rispetto al rischio.

L'informazione, su questi temi, è spesso distratta finché non si verifica un fatto eclatante, come i crolli avvenuti a Roma o a Foggia. Il fatto mette in evidenza come la sicurezza di un fabbricato sia sensibile a numerose variabili. Infatti anche l'ambiente esterno al complesso abitativo può contenere diversi e inaspettati pericoli per l'edificio stesso.

Il problema relativo alla sicurezza dei fabbricati allo stato attuale delle cose è sostanzialmente irrisolto. Per il momento l'unico esempio di azioni concrete è fornito dal Comune di Roma con la prima coraggiosa iniziativa con l'attuazione nel proprio territorio di un piano di messa in sicurezza del patrimonio immobiliare. Tra le ragioni di fondo che hanno spinto l'Amministrazione a dotarsi per prima di Fascicolo del fabbricato sono l'elevata vetustà di molti edifici, l'estensione del proprio centro urbano, il numero elevato di edifici di interesse storico, lo stato del sottosuolo (che si presenta molto simile a quello di Napoli e Cagliari, ossia ricco di ipogei, cunicoli, cavità naturali, etc.). Il fascicolo del fabbricato sarà, quindi, uno strumento per il monitoraggio dello stato conservazione del patrimonio edilizio finalizzato ad individuare le situazioni di rischio degli edifici.

Di recente si è attivato anche il Comune di Napoli, che ha indicato quali obiettivi di primaria importanza il miglioramento del tessuto urbano ed edilizio della città, l'eliminazione di ogni fattore di rischio per la pubblica e privata incolumità, conseguentemente è stata decisa l'istituzione del fascicolo del fabbricato, anche se in una prima fase sperimentale, non obbligatoria e incentivata attraverso dei contributi.

Sulle esperienze di Roma e Napoli, questa tesi propone un “progetto” di fascicolo del fabbricato, dove l’edificio non viene valutato solo dal punto di vista dello stato di conservazione, ma da questa prima valutazione verranno poi programmati nel tempo gli interventi di ristrutturazione e manutenzione per migliorare la qualità dei fabbricati.

1.2 I DISSESTI ESEMPLARI: IL CROLLO DI ROMA E DI FOGGIA

IL CROLLO DI ROMA

Un testimone racconta l'orrore.

Sotto accusa la tenuta delle strutture

«S'è sbriciolato in un attimo»

Recuperati 19 cadaveri ma tra le macerie del palazzo si scava ancora

Un sottile strato di macerie dove, fino a pochi istanti prima, c'era una palazzina di cinque piani, abitata da 16 famiglie. Poi, le frenetiche operazioni di scavo alla ricerca di sopravvissuti. Ne sono emersi due, quasi per miracolo. Fino a ieri sera, invece, i corpi senza vita recuperati erano diciannove. Le operazioni di scavo tra le macerie continueranno anche oggi. Il lavoro dei Vigili del fuoco si è concentrato soprattutto nelle zone notte della palazzina dove si presume che ci fosse la maggior parte di chi è rimasto coinvolto nel crollo. Ieri, in serata, le operazioni di scavo erano giunte in alcuni punti al primo piano, mentre sono state liberate dai detriti le rampe di accesso alla tipografia che aveva sede nei piani inferiori e nel seminterrato dell'edificio. L'area del palazzo dove si scava è di 400 metri quadrati circa. ROMA «Ho sentito un boato, tremava tutto. Credevo che avessero messo una bomba nel palazzo accanto al mio. Quando sono andato sul balcone ho, invece, visto che l'edificio a poche decine di metri si stava sgretolando». Questo il racconto di un testimone della tragedia di Roma, dove alle 3 e 15 di ieri mattina a Roma è crollato in un istante un intero palazzo al quartiere Portuense. Una trentina in tutto le persone che si ripensa siano rimaste sepolte. Fino alle 21 di ieri sera erano stati estratti diciannove corpi e due superstiti. Uno dei primi ad arrivare davanti al palazzo crollato è stato Maurizio Di Giandomenico, da poco rientrato nel suo appartamento, in Via Camillo Guidi, dopo aver trascorso una serata con amici. L'uomo ha chiamato il 113 ed è sceso in strada. «È stata una scena incredibile - ha concluso - ero solo e c'era fumo dappertutto. Non si vedeva niente. Dopo pochi minuti è arrivata la prima volante della polizia».E, da quel momento, è iniziata una interminabile giornata scandita dalla conta delle vittime, dalla gioia per i due coniugi miracolosamente trovati in vita nel pomeriggio e dalla ricerca di una causa per un crollo a prima vista inspiegabile. «Anomalo», come è stato definito nei primi istanti dall'ispettore generale capo del corpo dei vigili del fuoco Salvatore Fiadini ipotizzando che possa essere stato causato

da uno «smottamento del terreno».«Personalmente non ho mai visto una cosa del genere - ha proseguito - è fuori dalla norma perché di solito qualche struttura rimane sempre in piedi. Invece, qui si è determinato un collasso strutturale, un abbassamento di tutte le strutture che potremo definire un assottigliamento». Oltre al cedimento del terreno, Fiadini ha ipotizzato tra le cause del crollo un «sovraccarico» che potrebbe aver determinato proprio il collasso strutturale. L'ipotesi su cui si è parlato per tutta la giornata riguarda la presenza di una tipografia nei primi piani dell'edificio, di macchinari pesanti e di lavori di ristrutturazione compiuti anche con lo spostamento di strutture portanti. Ipotesi smentite dai responsabili dell'azienda: «non abbiamo alcuna responsabilità nel crollo del palazzo», ha detto Adriano Marchesini, direttore commerciale della società editrice San Paolo, che gestisce la tipografia Stilgraf. «Non abbiamo mai fatto lavori alle strutture ma soltanto lavori di manutenzione».

CROLLO DI FOGGIA

Novembre 1999

Il giorno 11 novembre, alle ore 3,15, si verifica il crollo di una palazzina a sei piani in Via Giotto nel centro di Foggia .

Intervengono immediatamente, oltre le FF OO, le Misericordie di Castelluccio Valmaggiore, Orta Nova e Lucera che contribuiscono ad estrarre le prime vittime.

Il Dirigente Responsabile Gianfranco Gilardi è giunto sul posto alle ore 7,30 e recatosi in Prefettura ha dovuto constatare che non era stata predisposta alcuna struttura di coordinamento (né C.C.S. né C.O.M.) e che tutto era affidato alla sola buona volontà ed improvvisazione del personale.

Come avviene in questi casi il Dirigente Responsabile ha dovuto "imporre" la propria presenza ai sensi della L.N. 225/92 in contrasto con il parere del funzionario incaricato dalla locale Prefettura.

Nonostante ciò i volontari hanno potuto intervenire solo dopo molte ore, in collaborazione con i VVF, non senza ripetuti problemi con funzionari pubblici evidentemente poco avvezzi al coordinamento fra strutture operative di Protezione Civile.

Vengono fatte affluire anche squadre di soccorritori da Serracapriola, Andria, Bisceglie, Bgo Mezzanone e vengono allertate quelle della provincia di Bari e del Molise per gli eventuali avvicendamenti.

Ancora difficoltà presso gli Ospedali Riuniti che non sembra sia in grado di gestire la aumentata quantità di risorse disponibili per i soccorsi fatta affluire dalle Misericordie sul luogo della tragedia: di fatto molti equipaggi rimangono a lungo inutilizzati per mancanza di direttive.

Nonostante le difficoltà frapposte dalla burocrazia e dal tipo di gestione dell'intervento (che si è protratto non considerando le necessità di coordinamento imposte dalla L.N. 225/92) con le conseguenti perdite di tempo, i volontari delle Misericordie non hanno mai lasciato il posto loro assegnato dal loro Dirigente Responsabile consapevoli di essere al servizio del prossimo sofferente, disponibili a partecipare attivamente al coordinamento dei soccorsi assieme alle istituzioni nei limiti e negli ambiti delle rispettive competenze, ma egualmente determinati a difendere la loro natura di "associazione di liberi cittadini" che volontariamente decidono di dedicare il proprio tempo e la propria esperienza alla gente.

PALAZZI CROLLATI: TUTTI I PRECEDENTI

I precedenti crolli negli ultimi vent'anni.

- *13 novembre 1979: lo scoppio di una bombola provoca il crollo di tre piani degli 'Ospedali riuniti di Parma': 22 i morti.*
- *27 dicembre 1981: un edificio nel centro storico di Pisa crolla in seguito a una fuga di gas. Nove i morti.*
- *7 febbraio 1985: infiltrazioni d'acqua fanno crollare un palazzo a Castellaneta (Taranto). I morti sono 34 e 8 i feriti.*
- *22 gennaio 1986: una fuga di gas liquido dalla bombola di un'automobile è la causa dell'esplosione in un palazzo nel quartiere Sant'Agnese, a Modena. Otto i morti e otto i feriti.*
- *18 dicembre 1987: a Lecco, in corso Matteotti, due ali di un palazzo del '700 sono distrutte dall'esplosione che segue l'ennesima fuga di gas. Sette i morti.*
- *26 febbraio 1991: durante lavori di ristrutturazione a Pozzuoli, un'esplosione fa crollare un edificio. Otto i morti.*
- *16 dicembre 1992: il gas provoca l'esplosione che distrugge un palazzo a Napoli, nel quartiere Ponticelli. I morti sono 15.*
- *14 luglio 1994: Crolla una parte della casa di riposo di Motta Visconti, fra Milano e Pavia. Ventotto i morti.*

- *16 dicembre 1998: A Roma, nel quartiere Portuense, un palazzo si sbriciola. I morti sono 27.*
- *11 novembre 1999: A Foggia, a via Giotto, cedono le fondamenta di un palazzo. I morti sono 62.*
- *11 gennaio 2000: un'esplosione distrugge una palazzina a Bondeno di Gonzaga (Mantova), provocando quattro morti.*
- *Tra gli incidenti più gravi, va inoltre ricordato quello del 16 settembre 1959 a Barletta, con 60 morti per un crollo causato da sopraelevazioni abusive.*

Questo a testimonianza di come sia necessaria una politica d'intervento per la salvaguardia del patrimonio immobiliare.

1.3 ALCUNE CONSIDERAZIONI SULLE TECNICHE COSTRUTTIVE

L'indagine del CENSIS del 1999 gli edifici per i quali la funzione statica appariva compromessa per vetustà erano 1.103.000. Il maggior danno deriva dal degrado dei materiali da costruzione utilizzati. Nel corso della storia la funzione statica è stata assolta da sub-sistemi realizzati con materiali vari, con mezzi e con procedure costruttive rapportate al progresso tecnico dell'epoca e dalla disponibilità degli stessi materiali. Il legno, la pietra (a secco e con leganti idraulici), i laterizi, il ferro ed, infine, il cemento armato sono i materiali più utilizzati.

La lavorabilità, la leggerezza, la resistenza del legno lo hanno reso per molto tempo l'elemento preferito tra i materiali utilizzabili per realizzare le costruzioni. Il suo declino è dovuto, innanzi tutto, alla facile infiammabilità, alla diminuita disponibilità e al conseguente aumento del suo costo, almeno nei paesi mediterranei. Soprattutto nei centri storici, in alcune zone di alta montagna e nelle campagna è possibile trovare costruzioni realizzate in parte o totalmente con questo materiale.

Il tramonto delle costruzioni in legno ha coinciso con l'impiego massiccio della pietra, materiale di facile reperibilità e ininfiammabile. Numerosi fabbricati in pietra di carattere civile e monumentale sono sopravvissuti, quasi indenni, all'azione del tempo. Molti sono gli immobili che continuano a svolgere la funzione per la quale sono stati costruiti, come i numerosi monumenti, spesso testimoni di una raffinata concezione statica e di strabilianti intuizioni costruttive, in epoche in cui la scienza e la tecnica non offrivano molte risorse.

La pietra per lungo tempo è stata posta in opera a secco, grazie all'uso diffuso dell'arco e di accorgimenti costruttivi come gli incastri a maschio e femmina e con il largo impiego di rinforzi in ferro. La scoperta delle proprietà leganti della calce pozzolana diffuse l'impiego del laterizio ed ampliò la possibilità d'impiego della pietra. Nacquero così le strutture architettonicamente e staticamente importati delle cattedrali gotiche e soprattutto gli imponenti palazzi rinascimentali, dove la pietra assolve contemporaneamente funzioni strutturali e decorative.

Il mattone ha trovato sempre maggiore diffusione per la sua maneggevolezza e per la possibilità di essere composto in forme varie. Le murature così realizzate venivano lasciate a vista ovvero rivestite con intonaci in calce e con stucchi. Le prime costruzioni in ferro cominciarono ad essere realizzate a partire della seconda metà del 1700. L'avvento di questo materiale ha coinciso con il perfezionamento delle procedure d'estrazione e dall'affinamento tecnologico degli altiforni a carbon coke. Le innovazioni consentirono la produzione di un prodotto ferroso con un tenore di carbonio più basso, ottenendo così una ghisa con caratteristiche fisiche di maggiore duttilità e, quindi, più adatta ad un utilizzo strutturale.

Nel 1767 vennero fuse le prime rotaie, nel 1775 fu gettato il primo ponte "in ferro" sul Severn. Da allora questo materiale trovò uno spazio sempre maggiore nell'industria delle costruzioni. Ancora oggi il progresso tecnologico e la produzione di acciai speciali a bassissimo tenore di carbonio, refrattari al fenomeno della corrosione, ne fa il materiale preferito per le realizzazioni più ardite.

Dagli inizi di questo secolo si hanno le prime realizzazioni di strutture portanti parzialmente o totalmente in cemento armato. In un primo momento questo materiale era prevalentemente impiegato nella realizzazione di solai e travi. Successivamente l'uso è stato pressoché generalizzato. Purtroppo, fino a pochi decenni orsono si riteneva che il cemento armato, come materiale composto da conglomerato e acciaio, avesse una durata quasi illimitata. Negli ultimi decenni tale opinione si è dovuta radicalmente modificare. In altre parole, le strutture in cemento armato possono essere soggette a fenomeni di degrado dovuti alle caratteristiche costruttive iniziali, a fattori di degrado ambientale, a interventi di manutenzione effettuati. E' inoltre superfluo dire che, il livello attuale di conoscenza tecnico-scientifica riguardante la produzione e l'uso dei materiali di base del conglomerato cementizio armato (cemento, inerti, acciaio, additivi, acqua) è enormemente superiore a quello dei primi cinque decenni del presente secolo. Se confrontiamo le prime norme tecniche relative

all'uso del cemento armato con quelle attuali la differenza è semplicemente abissale. In alcuni periodi del nostro passato, per effetto di contingenze storiche, si sono verificate situazioni aberranti. A titolo di esempio si citano due casi. Nel 1918, al termine della prima guerra mondiale, vi erano in giacenza in tutto il mondo milioni di tonnellate di filo spinato per la realizzazione di opere di difesa (reticolati e cavalli di frisia), nella previsione che il conflitto finisse nel 1919. Si sono avuti casi in cui tale acciaio è stato utilizzato per costruzioni in cemento armato. In Italia la politica autarchica applicata negli anni che vanno dal 1936 all'inizio del secondo conflitto mondiale, poneva condizioni particolarmente restrittive nell'utilizzazione dell'acciaio nelle strutture in cemento armato, in quanto l'acciaio doveva essere utilizzato per armare "le ferree Legioni". Nell'immediato dopoguerra in molti casi si sono realizzate costruzioni miste utilizzando materiali di risulta e tipi di solai che oggi risultano assolutamente vietati nelle nuove costruzioni.

In realtà le incertezze legate all'utilizzo della nuova tecnologia spinsero i tecnici ad eccedere nelle armature, sicché il comportamento statico delle strutture in cemento armato all'inizio non si discostò da quelle in ferro. Anche in seguito molti edifici furono realizzati utilizzando una tecnica mista. Molti fabbricati, costruiti negli anni '10 e negli anni '20, con gravi lesioni allo scheletro, non sono crollati per l'esistenza di murature di dimensioni tali da sopperire alla funzione statica compromessa.

2.0.0 LA NECESSITA' DI AZIONI PROGRAMMATICHE DI MANUTENZIONE PER IL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE

2.1.0 UNO STRUMENTO PER LA GESTIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO: "IL FASCICOLO DEL FABBRICATO"

L'introduzione di un fascicolo del fabbricato, ha come scopo principale la prevenzione dei crolli e di tutti quei pericoli, che possono sorgere dalla mancata applicazione delle norme di sicurezza. Tale strumento permetterebbe di eliminare i rischi dove è possibile, altrimenti di ridurli per tutelare la pubblica e privata incolumità dei cittadini, nonché di preservare i beni ed in particolar modo quelli artistici e monumentali, anche perché nel nostro paese è concentrato gran parte del patrimonio storico mondiale.

L'analisi sistematica e globale di tutto il costruito permetterebbe di ridurre il pericolo estremo, rappresentato dai crolli. Redigere un fascicolo del fabbricato potrebbe essere anche uno strumento di gestione del patrimonio edilizio. I dati raccolti su ciascun edificio servirebbero ad avviare ed attuare sul territorio la pianificazione degli interventi di manutenzione, che permetterebbe allo stesso tempo un risparmio economico e condizioni di sicurezza stabili. Strumenti di gestione della manutenzione edilizia programmata sono già citati nella legge 109/94: il manuale di manutenzione, il manuale d'uso e conduzione, il piano di manutenzione, che andrebbero ad aggiungersi al fascicolo del fabbricato.

Quindi un fascicolo del fabbricato che possa garantire la sicurezza di persone e cose, potrebbe essere anche uno strumento per gestire razionalmente e in economia il patrimonio edilizio cercando di prolungare la vita utile dei singoli edifici, mantenendone il livello di servizio costante nel tempo in un'ottica di sostenibilità ambientale.

Gli interventi di manutenzione, di ripristino e di ristrutturazione intesi per prolungare il ciclo di vita utile sono alcuni dei punti chiave per attuare lo sviluppo sostenibile al fine di rispettare l'ambiente e di mettere in atto politiche di risparmio economico. È il caso di citare che un ruolo molto importante in tal senso è affidato al

riciclo dei materiali di risulta delle demolizioni, in particolar modo del calcestruzzo, realizzando così un ciclo di vita chiuso del materiale.

2.2.0 ESPERIENZE STORICHE DEL "FASCICOLO DEL FABBRICATO"

L'idea di introdurre una "carta di identità" per ciascun edificio nella quale tracciare la storia degli interventi e delle modifiche, raccogliere i documenti tecnici, le certificazioni e le autorizzazioni, ha radici abbastanza recenti, anche in altre in altre nazioni.

La Francia già dagli anni '20 incominciò a dare un certo rilievo all'importanza della qualità dei processi costruttivi, ad iniziare dalla progettazione. Dagli anni '80 l'attività di manutenzione, che sino a quel momento riguardava il comparto degli edifici storici, si è allargata a tutto il patrimonio edilizio come conseguenza di suo progressivo degrado. Per contenere il costo della manutenzione, che in quegli anni cresceva, è stato necessario introdurre una pianificazione razionale degli interventi.

Per conseguire un corretta gestione del patrimonio edilizio sono stati introdotti dalla normativa francese diversi strumenti. Dal 1977 è obbligatorio il "Carnet d'Entretien" (libretto di manutenzione), in cui sono registrate le informazioni sugli interventi di manutenzione o di risanamento eseguiti o da eseguire. Un approccio corretto alla manutenzione del patrimonio edilizio necessita, come è avvenuto in Francia, anche di prove e controlli, oltre che l'appoggio di sistemi di gestione informatizzata. L'esperienza francese, anche se non presenta un documento identico al "Fascicolo del fabbricato", è finalizzata al conseguimento di obbiettivi di qualità e sicurezza perseguibili tramite la manutenzione programmata.

Nel Regno Unito, invece, la tutela della sicurezza degli immobili è affidata alla compilazione di diversi documenti, nel complesso simili al nostro "fascicolo del fabbricato". Si tratta dell'Health and Safety File (scheda di salute e sicurezza), chiamato più semplicemente HSF, introdotto intorno al 1995, che può essere accompagnato dal Condition Report (rapporto delle condizioni), un documento non obbligatorio, dal Long Term Maintenance Plan (piano di manutenzione a lungo termine) e dal Building Survey (Indagine dell'edificio).

L'HSF è finalizzato a migliorare le condizioni di produzione e della manutenzione attribuendo le rispettive responsabilità alle figure professionali interessate. Le locazioni sono regolate dal Condition Report, contenente informazioni sullo stato di conservazione dell'immobile e sul programma delle manutenzioni da

eseguirsi a breve e a lungo termine. Il terzo documento rappresenta il piano di programmazione della manutenzione dell'edificio relativo ad un lungo periodo di vita di esercizio. Il Building Survey raccoglie, invece, le informazioni necessarie alla valutazione dell'immobile. È emerso che in Francia e in Inghilterra, pur non esistendo un documento come il "Fascicolo del fabbricato", si curano da tempo gli aspetti legati alla sicurezza, qualità e manutenzione del patrimonio edilizio.

2.3.0 LE ESPERIENZE RECENTI

2.3.1 INTRODUZIONE

In Italia non è stata ancora definita una normativa chiara finalizzata alla messa in sicurezza, gestione e manutenzione programmata del patrimonio edilizio. Nel nostro Paese il "Fascicolo del fabbricato" ha avuto in passato diversi progenitori, tra cui il "Libretto casa", che non hanno avuto seguito legislativo.

Dopo il crollo della palazzina di cinque piani in via Vigna Jacobini a Roma (38 vittime), avvenuto alla fine del 1998, si discusse della necessità del "fascicolo del fabbricato". L'idea riproposta e sottoscritta da più parti (unioni inquilini, ordini professionali, amministrazioni comunali, associazioni ambientaliste) aveva incontrato una certa resistenza soprattutto dei proprietari, che paventavano una perdita di valore degli immobili. C'era stata anche una iniziale obiezione da parte del Consiglio Nazionale degli Ingegneri, che aveva giudicato il progetto demagogico, poco chiaro e soprattutto dispendioso.

La ***Giunta comunale di Roma*** il 12 gennaio 1999 ha approvato il "Fascicolo del fabbricato", come strumento che consenta di monitorare lo stato di sicurezza di ciascun edificio, rappresenta il primo provvedimento sul territorio nazionale in materia di sicurezza degli edifici. Successivamente l'iter procedurale in Consiglio comunale ha percorso queste tappe:

• delibera *n. 166* del 4 novembre 1999: istituzione presso ogni edificio pubblico e privato ubicato nel territorio comunale del Fascicolo del fabbricato e istituzione di una Commissione tecnica per la sua redazione;

• delibera *n. 473* del 5 maggio 2000: approvazione dello schema tipo di Fascicolo del fabbricato;

• delibera *n. 179/2000*: concessione della proroga per la compilazione del Fascicolo del fabbricato.

Il 2 febbraio 1999 anche la ***Giunta regionale del Lazio*** ha approvato un disegno di legge in materia. Nello stesso anno, il crollo del palazzo in viale Giotto a Foggia (67 vittime) ha riportato tragicamente alla ribalta il problema di garantire le condizioni di sicurezza statica degli edifici. Alla Camera il 12 novembre 1999 fu presentata la proposta di legge *n. 6554* per l'istituzione e la conservazione presso ogni edificio composto da non meno di cinque unità immobiliari, di un "fascicolo del fabbricato".

A livello nazionale, nel corso della XIII Legislatura la risposta del Governo è stata un disegno di legge (*n. 4339-bis*) collegato alla finanziaria dell'anno 2000, a cui hanno fatto seguito una serie di iniziative legislative a livello regionale. L'allora sottosegretario ai Lavori Pubblici Gianni Mattioli è considerato il padre del "fascicolo del fabbricato" e del disegno di legge in questione. Il provvedimento è stato discusso a lungo dalla Commissione Territorio e Ambiente del Senato, senza tuttavia essere approvato entro il termine della legislatura. In tutto, tra il 1997 e il 2001 sono pervenuti al Parlamento tredici progetti di legge su questo tema.

Anche nel corso dell'attuale legislatura sono state proposte delle leggi-quadro per porre ordine a livello nazionale sui temi di sicurezza del patrimonio immobiliare. Presso la 13a Commissione permanente del Senato è attualmente in esame il testo unificato dei disegni di legge n. 721, n. 731 e n. 861 presentati rispettivamente il 9 e 10 ottobre e il 20 novembre 2001. I testi sono stati presentati da diversi schieramenti politici - a conferma di una volontà ed una coscienza comuni - concordanti sulla necessità di pervenire alla definitiva risoluzione del problema della messa in sicurezza del patrimonio edilizio tramite l'istituzione del fascicolo del fabbricato o di uno strumento equivalente.

I testi normativi dei disegni di legge n. 721 e n. 731 sono piuttosto simili a quello del disegno di legge n. 4339-bis, discusso nella scorsa legislatura. Nel testo precedente, il Ministero dei Lavori pubblici aveva proposto che il fascicolo fosse strutturato in maniera tale da assimilarlo ad una sorta di contenitore di tutte le certificazioni e informazioni che riguardano un edificio, anche in riferimento alla sua evoluzione, in maniera tale da rendere possibile una conoscenza costante dello stato del fabbricato durante tutta la sua vita. Il disegno di legge n. 861, invece, ha un testo notevolmente più snello rispetto ai primi due: composto di un unico articolo, è assai meno analitico e preciso.

Tornando al citato disegno di legge n. 4339-bis, sebbene esso denoti un certo sforzo culturale ed amministrativo per affrontare il problema della messa in sicurezza

dei fabbricati, appare ancora, se non rivisto in alcune parti importanti, largamente insufficiente e inefficace. Si corre il rischio che esso si tramuti in un esercizio puramente formale di operazioni scarsamente capaci di incidere sul fenomeno fisico e naturale del degrado delle opere e della conseguente incolumità dei cittadini.

In realtà con questo provvedimento si cerca di rimediare, in una situazione di grave emergenza, a un'endemica mancanza del nostro sistema, ovvero l'inesistenza di una seria ed incisiva cultura della prevenzione, che invece è necessario sia promossa con decisione e perseveranza. Nel nostro paese la prevenzione delle calamità e dei disastri vari continua a trovare grande difficoltà ad affermarsi come atto politico e programmatorio, mentre in altri campi da tempo è accettata come norma corrente, anzi è pretesa: si pensi in campo sanitario alle vaccinazioni di massa, o a quanto fatto in campo previdenziale ed assicurativo.

Appare fondamentale riaffermare il valore etico della prevenzione, intesa come espressione di solidarietà umana, valore troppo spesso trascurato o non valorizzato. Di contro appare assurda la cultura che accetta supinamente l'attesa di eventi drammatici, che spesso però si ripetono con frequenza ciclica e con notevoli similitudini, quando si preveda la possibilità sufficientemente elevata e documentata del suo verificarsi. Assurdità tanto più evidente se si considera che si possono attingere notevoli risparmi di spesa proprio nelle situazioni di maggior rischio.

Secondo l'attuale impostazione del disegno di legge (n.4339-bis), il fascicolo del fabbricato - come detto - dovrebbe costituire una specie di carta di identità, ma anche radiografarne le condizioni e suggerire le necessarie terapie, da applicare prima del definitivo rilascio del fascicolo. Pur senza cadere nell'eccesso di voler creare un apparato normativo troppo dettagliato ed esaustivo (e quindi difficilmente applicabile e poco efficace nella pratica), dall'esame del testo traspare un'eccessiva schematizzazione e semplificazione di temi ben più complessi.

D'altra parte la complessità della materia sta emergendo con forza nei corridoi ministeriali e nella Commissione del Senato, tant'è vero che dopo un iniziale fervore sembra che il provvedimento debba subire una certa "sedimentazione", che con molta probabilità porterà a una sua profonda rivisitazione (sperando che nel frattempo non si verifichino crolli significativi).

L'attuale testo stabilisce che il fascicolo venga istituito per tutti i fabbricati del territorio nazionale, con qualsiasi destinazione funzionale. Vengono esclusi soltanto

gli edifici con numero di piani fuori terra non superiore a due e le costruzioni ad uso artigianale, commerciale o industriale di altezza non superiore a nove metri.

L'obbligo di redazione del fascicolo ricade in capo al proprietario o all'amministratore di condominio, il quale per la sua compilazione si avvale dell'opera di un tecnico abilitato, sulla base della documentazione disponibile o di quegli ulteriori elementi conoscitivi eventualmente necessari. Sul fascicolo vengono annotate tutte le informazioni tecnico-funzionali dell'edificio, di tipo identificativo, progettuale, strutturale, impiantistico, etc., con l'obiettivo di pervenire a un idoneo quadro conoscitivo del fabbricato per tutta la sua vita, sin dalla costruzione. Sul fascicolo vanno anche registrate le modifiche apportate rispetto all'originaria configurazione e che riguardano gli aspetti statici, funzionali e impiantistici.

È fortemente condizionante la disposizione che impone che qualsiasi autorizzazione o concessione edilizia, anche limitata e parziale, non possa essere rilasciata prima della produzione del fascicolo. In sede di stipula o di rinnovo del contratto di locazione il proprietario e l'amministratore di condominio, devono rendere una dichiarazione apposita circa l'avvenuto adempimento degli obblighi previsti dalla legge; analoga dichiarazione va presentata in caso di alienazione del fabbricato o di singole unità immobiliari.

Attori importanti per l'attuazione della legge sono i Comuni, che hanno l'obbligo di individuare le aree entro cui sono compresi i fabbricati da assoggettare prioritariamente al programma di messa in sicurezza del patrimonio edilizio. L'individuazione è fatta per mezzo della puntuale ricognizione di ogni singolo fabbricato e sulla rilevazione dello stato di conservazione, ed in base alle particolari caratteristiche del sottosuolo, della collocazione in centri storici o in particolari ambiti a rischio, etc. Anche in questo caso vengono coinvolti in maniera importante i tecnici, ai quali di fatto è demandata la pratica attuazione della legge. Ma deve rilevarsi che nel disegno di legge appare troppo vaga l'individuazione dei soggetti che dovranno redigere il fascicolo, poiché si parla genericamente di "tecnico abilitato".

In materia di degrado dei fabbricati e di dispositivi per la messa in sicurezza degli stessi solo ai tecnici di competenza specifica ed adeguata (fondamentalmente ingegneri e architetti) deve essere consentito di operare e agire, tenendo anche conto che la nuova normativa non può scavalcare le normative in vigore, relative alle competenze professionali, così come consolidatesi anche in sede giurisprudenziale.

In caso contrario si conseguirebbe una messa in sicurezza solo formale ed aleatoria, che poche garanzie può dare in merito all'incolumità pubblica e alla sicurezza sociale.

Tanto più che la determinazione dei margini di sicurezza statica dei fabbricati è materia assai delicata e complessa, per la quale occorrono formazione e competenza elevata e certa. Poiché il mercato dei servizi professionali connessi agli adempimenti della legge metterà in moto somme ingenti, è concreta l'aspettativa di una pericolosa e massiccia "invasione di campo" da parte di soggetti che non hanno le necessarie attribuzioni professionali, né per formazione né per competenza, per occuparsi e risolvere le delicate problematiche relative alla sicurezza dei fabbricati.

2.3.2 IL "FASCICOLO DEL FABBRICATO" PROPOSTO DAL COMUNE DI ROMA (ALLEGATO A)

Diciamo subito che il contenuto del "Fascicolo del Fabbricato" (di cui si tratta sia nel Disegno di legge n. 4339 presentato al Senato nel Novembre 1999, sia nella Delibera n. 166, Verbale n. 79/1999, del Comune di Roma) non è conseguente alla progettazione di una futura opera (o di parte di essa), ma nasce dall'esigenza – maturata in questi ultimi anni in seguito a crolli di edifici, ecc.– di ricostruire e documentare per ogni edificio già esistente tutti quei dati che possono contribuire a:

– individuare le caratteristiche tecnologiche (ovvero: tipo di struttura, impianti, rifinitura, ecc.),

– controllare e definire quale è la situazione statica generale o di parte di esso (es. solai, tetti, cornicioni, balconi, ecc.),

– individuare quali sono gli impianti esistenti (idrici, elettrici, gas, ecc.) e quindi controllare e definire quale è il loro stato di funzionalità e di usura,

– catalogare (per quanto è possibile raccogliere dall'indagine) il tipo di materiali utilizzati nella costruzione, ecc.,

– verificare il grado di sicurezza (contro l'incendio, le esplosioni, gli infortuni, ecc.), sia riferito alle persone che alle cose contenute nello stesso fabbricato.

Ovviamente tutto ciò avrà come fine la conoscenza dello stato di manutenzione del fabbricato che quindi permetterà (anche in questo caso) una corretta programmazione delle successive attività di manutenzione e riparazione.

In altre parole, il Fascicolo così redatto diventerà (come ormai si dice comunemente) il "Libretto di uso e manutenzione del Fabbricato", che lo accompagnerà per tutto il tempo della sua esistenza, con lo scopo di preservarne il livello funzionale.

Un po' come succede con il "libretto d'uso e manutenzione dell'automobile", dove sono programmati i "tagliandi" e le "manutenzioni da fare" per mantenerla ad un grado accettabile di funzionalità e sicurezza.

E se si programma la manutenzione di un'automobile, che ha un costo di acquisto e un tempo di utilizzo relativamente basso, a maggior ragione si dovrebbe programmare la manutenzione della casa in cui si vive.

Altro aspetto molto importante da rilevare è che il Fascicolo del Fabbricato costituisce inoltre la documentazione obbligatoria da produrre nel caso di richiesta di nuove autorizzazioni o certificazioni di competenza comunale relative all'intero fabbricato o a singole parti dello stesso.

Quindi chi non lo farà redigere non potrà ad esempio avere abitabilità, cambio di destinazione d'uso, autorizzazioni e concessioni edilizie, licenze d'esercizio, ecc.

Ricordiamo ancora una volta che la redazione del Fascicolo non è legata soltanto alla progettazione di nuovi lavori, ma dovrà essere attivata per tutti i Fabbricati esistenti, nel rispetto dei tempi che saranno previsti dalla Legge nazionale e/o dalle varie Delibere comunali.

Riprendendo l'iter legislativo del Fascicolo del Fabbricato, questo può essere riassunto, al momento, come segue:

• a livello nazionale, dal Senato della Repubblica, è stato presentato nel Novembre 1999 un Disegno di legge (N. 4339) che tra gli altri argomenti (di vario genere) include l'istituzione del "Fascicolo del fabbricato" per la messa in sicurezza del patrimonio edilizio (simile nella bozza a quello deliberato dal Comune di Roma);

• a livello locale, con Delibera n. 166, Verbale n. 79/1999, il Comune di Roma ha deliberato l'istituzione presso ogni edificio pubblico o privato di un "Fascicolo del fabbricato" per l'accertamento della consistenza statico – funzionale.

In entrambi i casi, l'intento di rendere obbligatoria la costituzione del Fascicolo del Fabbricato risale al 1999, e la motivazione è certamente da collegare con i drammatici crolli di alcuni edifici, sia in Roma che in altre parti d'Italia.

Ma, passata l'onda iniziale dell'emotività che ha innescato questa "campagna per la sicurezza delle abitazioni e degli edifici in genere", l'approfondimento di alcuni aspetti - perché il Fascicolo del Fabbricato divenisse realmente uno strumento operativo efficace - si è rivelato di non facile soluzione; ed è probabile che abbia contribuito a dilatare i tempi di attuazione anche la necessità di:

– non creare allarmismi eccessivi, ma attivare una adeguata campagna per la sicurezza che motivi e giustifichi l'obbligatorietà del Fascicolo, rendendolo necessario anche per l'ottenimento di qualunque successiva autorizzazione per opere edili nell'edificio;

– individuare i termini entro i quali deve essere redatto il Fascicolo, in funzione dell'età del fabbricato, cercando però di non alimentare immotivate variazioni dei valori immobiliari;

– contenere i costi della compilazione del Fascicolo mediante convenzioni con Ordini professionali, ecc., visto che comunque non ci si potrà esimere dal farlo redigere.

Resta il fatto che il Disegno di legge n.4339/99 è ancora fermo al Senato e l'istituzione del Fascicolo del Fabbricato nel Comune di Roma, dopo il protocollo d'intesa tra l'amministrazione, gli Ordini ed i Collegi professionali e il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco parte praticamente soltanto ora.

A questo punto, in attesa che la legge nazionale ancora in discussione al Senato estenda l'obbligo della redazione del Fascicolo a tutti gli edifici d'Italia, non ci resta che passare ad un esempio di redazione pratica, redatto sulla base di quanto già deliberato dal Comune di Roma.

Prima però - poiché la matrice è comune - vogliamo evidenziare quali sono i contenuti del Disegno di legge n. 4339 del Novembre 1999 che riguardano il Fascicolo del Fabbricato

DISEGNO DI LEGGE N. 4339-bis del 15 Novembre 1999

Art. 1.

(Fascicolo del fabbricato)

1. É istituito, relativamente a ciascun fabbricato, il fascicolo del fabbricato. Detto fascicolo é redatto, ***aggiornato con cadenza non superiore a dieci anni e tenuto a cura del proprietario o dell'amministratore del condominio***. Sul fascicolo sono annotate le ***informazioni*** relative all'edificio ***di tipo identificativo, progettuale, strutturale, impiantistico***, con l'obiettivo di pervenire ad un idoneo quadro conoscitivo a partire, ove possibile, dalle fasi di costruzione dello stesso, e sono registrate le modifiche apportate rispetto alla configurazione originaria, con particolare riferimento alle componenti statiche, funzionali e impiantistiche.

2. ***La produzione del fascicolo del fabbricato, debitamente aggiornato, é presupposto del rilascio di autorizzazioni o certificazioni di competenza comunale relative all'intero fabbricato o a singole parti dello stesso***. Al momento della stipula o di rinnovo di contratti di locazione, nonché in caso di alienazione del fabbricato o di singole unità immobiliari é resa, da parte del proprietario e dell'amministratore del condominio, apposita dichiarazione circa l'avvenuto adempimento degli obblighi previsti dalla presente legge.

3. Alla compilazione del fascicolo del fabbricato provvede un ***tecnico abilitato*** sulla base della documentazione tecnico-amministrativa fornita dal proprietario o dall'amministratore del condominio ovvero, qualora necessario, previa acquisizione di ulteriori elementi conoscitivi, di indagini e rilievi.

4. ***L'acquisizione presso gli uffici pubblici***, a livello centrale e locale, della ***documentazione*** tecnico-amministrativa necessaria alla predisposizione del fascicolo del fabbricato, ***avviene senza oneri per la parte interessata.***

Art. 2.

(Messa in sicurezza del patrimonio edilizio)

1. I comuni individuano, ***entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, le aree al cui interno sono compresi i fabbricati da assoggettare prioritariamente al programma di messa in sicurezza del patrimonio edilizio***, attraverso la puntuale ricognizione del singolo fabbricato e del relativo stato di conservazione, nonché l'attuazione delle misure tese a favorirne la manutenzione programmata.

2. ***L'individuazione delle aree*** di cui al comma 1 é effettuata sulla base dei seguenti criteri:

a) particolari caratteristiche del sottosuolo;

b) manifesta presenza di abusivismo edilizio;

c) inclusione tra quelle assoggettate a vincoli derivanti da condizioni di fragilità;

d) presenza di insediamenti definibili come centri storici.

3. In relazione a particolari situazioni territoriali, i comuni, al fine della individuazione delle aree di cui al comma 1, possono indicare criteri aggiuntivi rispetto a quelli elencati alle lettere a), b), c), e d) del medesimo comma.

4. All'interno delle aree delimitate ai sensi dei commi 1 e 2, i comuni possono graduare l'obbligo di sottoporre a verifica gli edifici, tenendo conto anche dei seguenti caratteri:

a) epoca di costruzione;

b) sistema costruttivo;

c) rilevanza di interventi di risanamento o ristrutturazione edilizia che abbiano comportato mutamento nella destinazione d'uso ovvero siano stati oggetto di incremento di volumetria, superiore al 20 per cento, rispetto a quella originaria;

d) particolare consistenza in termini volumetrici o dimensionali.

5. ***Le disposizioni della presente legge si applicano a tutti gli edifici ricadenti nel territorio nazionale, qualunque ne sia la destinazione funzionale, ad eccezione degli edifici aventi un numero di piani fuori terra non superiore a due.*** Sono escluse, altresì, dall'ambito di applicazione le costruzioni ad uso artigianale, commerciale o industriale aventi un'altezza non superiore a metri nove.

Art. 3.

(Termini di predisposizione del fascicolo del fabbricato)

1. ***Per gli edifici ricadenti nelle aree*** individuate ai sensi del comma 1 dell'articolo 2, ***il fascicolo del fabbricato é predisposto entro ventiquattro mesi*** dalla avvenuta ***individuazione delle aree.***

2. Per gli edifici ricadenti ***in aree esondabili a rischio frana e, nei comuni classificati a rischio sismico, per quelli realizzati anteriormente al 1975, il fascicolo del fabbricato é comunque predisposto entro ventiquattro mesi*** dalla data di entrata in ***vigore della presente legge.***

3. Fermo restando quanto stabilito ai commi l e 2, i comuni definiscono altresì, anche con riferimento alla data di ultimazione del fabbricato e ai caratteri di cui al comma 4

dell'articolo 2, le modalità di graduazione della predisposizione del fascicolo del fabbricato in modo che ***l'obbligo dell'adempimento venga esteso, entro il termine di dieci anni dalla data di entrata in vigore della presente legge, alla totalità degli edifici ricadenti nell'ambito territoriale di competenza.***

4. In caso di mancata adozione, da parte di singoli comuni, dei provvedimenti indicati all'articolo 2, per ciascun edificio ricadente all'interno dei comuni inadempienti il fascicolo del fabbricato ***é comunque predisposto entro trenta mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge.***

Art. 4.

(Attestato di conformità e certificato di idoneità statico-funzionale)

1. Il professionista incaricato, all'atto di predisporre il fascicolo del fabbricato e in occasione di ogni suo aggiornamento, rilascia una delle seguenti ***certificazioni:***

a) ***attestazione di conformità all'originaria configurazione del fabbricato***, nel caso che l'immobile non abbia subito modifiche sostanziali sia sotto il profilo strutturale che funzionale, e di rispondenza degli impianti alla vigente normativa, nonché dichiarazione di assenza di elementi rilevabili senza ausilio di specifica strumentazione che possano far ritenere come necessarie ulteriori verifiche;

b) ***certificazione di idoneità statico-funzionale dell'edificio*** in relazione alle attuali condizioni di esercizio dello stesso nel caso siano state apportate modifiche sostanziali rispetto alla configurazione originaria dell'immobile ovvero siano stati prescritti, in sede di redazione del fascicolo, interventi ritenuti necessari al fine del raggiungimento di adeguate condizioni di sicurezza.

2. Nell'impossibilità di immediato rilascio della attestazione di cui alla lettera a del comma 1, il professionista incaricato propone al proprietario o all'amministratore del condominio, in apposita relazione tecnica, le ulteriori indagini e gli eventuali interventi da predisporre ovvero i provvedimenti da assumere al fine di poter dichiarare, entro i successivi dodici mesi, l'idoneità, sia sotto il profilo statico che funzionale dell'edificio o l'adeguamento alla normativa vigente per quanto attiene l'impiantistica.

3. Copia conforme delle certificazioni di cui al comma 1, nonché della relazione di cui al comma 2, dovrà essere trasmessa, a cura del proprietario o dell'amministratore del condominio, al competente ufficio comunale entro i successivi sessanta giorni dall'acquisizione.

Art. 5.

(Requisiti professionali del tecnico incaricato)

1. Il professionista incaricato dello svolgimento delle attività professionali derivanti dalla presente legge ***deve avere una anzianità di iscrizione, nel rispettivo albo professionale, non inferiore ad anni dieci.***

Art. 6.

(Convenzioni nazionali)

1. In considerazione delle particolari finalità sociali della presente legge, il Ministro dei lavori pubblici, entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, convoca gli ordini ed i collegi dei professionisti abilitati alla redazione del fascicolo del fabbricato al fine di promuovere una ***convenzione nazionale per la definizione agevolata dei relativi compensi.***

2. Con le medesime finalità di cui al comma I, il Ministro dei lavori pubblici, entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, convoca le organizzazioni delle società di assicurazione e quelle della proprietà edilizia al fine di promuovere una convenzione nazionale che definisca premi assicurativi agevolati per i fabbricati dotati del fascicolo di cui all'articolo 1.

Art. 7.

(Schema tipo del fascicolo del fabbricato)

1. Con decreto del Ministro dei lavori pubblici, da emanare entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, é approvato lo schema tipo del fascicolo di fabbricato e sono indicati, altresì, i contenuti e le modalità di redazione e di aggiornamento dello stesso.

Art. 8.

(Controllo)

1. ***É demandato ai comuni il controllo sugli adempimenti*** indicati negli articoli del presente capo e, a tal fine, gli stessi hanno la facoltà di istituire una speciale anagrafe del patrimonio edilizio.

Il comune di Roma conseguentemente al crollo del fabbricato in via di Vigna Jacobini e con la constatazione che l'insufficiente normativa vigente non garantisce le opportune verifiche per garantire la sicurezza statica degli edifici dopo il loro collaudo, vara l'istituzione del "Fascicolo del fabbricato" dopo circa un anno da quel tragico evento.

Il tempo per lo svolgimento della procedura amministrativa che ha portato alla deliberazione attuativa, è stato inequivocabilmente breve in considerazione della notevole portata innovativa della disposizione che coinvolge gli interessi di gran parte dei cittadini, proprietari immobiliari piccoli e grandi, e la preparazione, non solamente tecnica, dei professionisti che saranno chiamati a metter mano al Fascicolo.

Come ogni nuova disposizione che nasce *nuova*, e cioè che non attualizza una situazione precedente potendo contare su direttrici procedurali e normative già stabilite, l'istituzione del Fascicolo del fabbricato trova la sua definitiva pianificazione, oltre ai passaggi sostanziali che ne costituiscono la matrice, anche attraverso alcuni opportuni ritocchi che hanno riguardato successive deliberazioni comunali.

Nel seguito vengono riportati i passi maggiormente significativi che hanno caratterizzato l'iter attuativo del fascicolo del fabbricato.

Nella prima fase, il comune di Roma recepisce la ***proposta di legge*** inerente l'istituzione del fascicolo, la quale narra nei punti fondamentali:

…l'obbligo della predisposizione e del periodico aggiornamento di un fascicolo per ogni fabbricato, esistente o di nuova costruzione, sul territorio regionale.

La Regione Lazio intende perseguire una politica di conoscenza costante dello stato conservativo del patrimonio edilizio e di programmazione degli interventi di ristrutturazione e di manutenzione; intende inoltre sensibilizzare i proprietari sull'importanza del concetto di sicurezza e qualità dei fabbricati a tutela della pubblica e privata incolumità ed al fine di prevenire rischi per eventi calamitosi.

Le finalità dell'adozione del fascicolo fabbricato sono le seguenti:
a. attuare una politica di prevenzione e protezione per la pubblica e privata incolumità;
b. realizzare un sistema integrato ed informatizzato per la conoscenza dello stato di fatto del patrimonio edilizio;
c. ottimizzare i servizi sul territorio e programmare gli interventi;
d. consentire una corretta gestione del patrimonio edilizio.

Il fascicolo dovrà assicurare, di norma, una conoscenza completa dei fabbricati a partire dall'epoca della loro costruzione, riportando tutte le modificazioni e gli adeguamenti eventualmente introdotti.

…

Se i fabbricati sono esistenti …*i proprietari debbono affidare a professionisti iscritti ai rispettivi albi professionali, nel rispetto delle competenze previste dalla*

vigente normativa, l'incarico di predisporre il fascicolo fabbricato, che deve contenere, di norma, per il fabbricato e le pertinenze, tutte le informazioni riguardanti la situazione progettuale, urbanistica, edilizia, catastale, strutturale, impiantistica, autorizzativa, con le modificazioni e gli adeguamenti eventualmente intervenuti nel tempo. Una sintesi delle informazioni contenute nel fascicolo deve essere riportata in una scheda informatizzabile…

Il fascicolo, completo di tutti gli elaborati, deve rimanere depositato presso il proprietario o l'Amministratore del fabbricato, a disposizione per ogni controllo da parte delle autorità competenti.

In occasione di compravendite o locazioni i venditori o i locatori sono tenuti, a richiesta, a fornire all'acquirente o al conduttore i dati e le informazioni contenuti nel fascicolo fabbricato e nella scheda di sintesi.

I termini di scadenza per il completamento del fascicolo saranno fissati dal regolamento d'attuazione…I suddetti termini non potranno essere inferiori ad 1 anno e superiori a 4 anni, decorrenti dalla data di entrata in vigore del regolamento di attuazione medesimo.

…

Il fascicolo e la relativa scheda di sintesi dovranno essere aggiornati in occasione di ogni lavoro o modifica significativa dello stato di fatto e/o della destinazione d'uso dell'intero fabbricato o di parte di esso. L'aggiornamento deve essere effettuato anche nel caso di lavori eseguiti da enti erogatori di pubblici servizi (luce, acqua, gas, telefono, ecc.) sul fabbricato e sulle relative pertinenze. L'aggiornamento deve essere completato entro 30 giorni dalla data di ultimazione dei lavori o delle modifiche effettuate.

Oltre agli aggiornamenti…, i proprietari debbono assicurare un aggiornamento periodico del fascicolo e della relativa scheda di sintesi nel rispetto dei termini di scadenza, che saranno fissati dal regolamento d'attuazione …I suddetti termini per l'aggiornamento non potranno essere inferiori a 5 anni e superiori a 10 anni.

Per gli edifici di nuova costruzione…*Nel caso di nuove costruzioni, entro 180 giorni dalla data di ultimazione dei lavori, e comunque prima dell'utilizzo anche parziale del fabbricato, i proprietari dovranno raccogliere in un fascicolo e riportare in*

una scheda di sintesi, da trasmettere all'Ente preposto, tutti i documenti tecnici, amministrativi ed autorizzativi del fabbricato …

Nel regolamento d'attuazione … saranno definiti i modelli di riferimento e saranno fornite le disposizioni necessarie per la redazione del fascicolo e della scheda .

Il fascicolo, completo di tutti gli elaborati, deve rimanere depositato presso il proprietario o l'Amministratore del fabbricato, a disposizione per ogni controllo da parte delle autorità competenti.

In occasione di compravendite o locazioni i venditori o i locatori sono tenuti, a richiesta, a fornire all'acquirente o al conduttore i dati e le informazioni contenuti nel fascicolo fabbricato e nella scheda di sintesi, comprovanti l'avvenuta ottemperanza alla presente legge.

Il fascicolo e la relativa scheda di sintesi dovranno essere aggiornati in occasione di ogni lavoro o modifica significativa dello stato di fatto e/o della destinazione d'uso dell'intero fabbricato o di parte di esso. L'aggiornamento deve essere effettuato anche nel caso di lavori eseguiti da enti erogatori di pubblici servizi (luce, acqua, gas, telefono, ecc.) sul fabbricato e sulle relative pertinenze. L'aggiornamento deve essere completato entro 30 giorni dalla data di ultimazione dei lavori o delle modifiche effettuate.

Oltre agli aggiornamenti,… i proprietari debbono assicurare un aggiornamento periodico del fascicolo e della relativa scheda di sintesi nel rispetto dei termini di scadenza, che saranno fissati dal regolamento d'attuazione ... I suddetti termini per l'aggiornamento non potranno essere inferiori a 5 anni e superiori a 10 anni.

La scheda di sintesi, …nonché gli aggiornamenti, …dovranno essere trasmessi all'ente preposto entro 30 giorni dal termine fissato per il completamento del fascicolo fabbricato.

In riferimento all'Ente preposto …*I Comuni del Lazio sono individuati come Ente preposto, ciascuno nell'ambito della propria competenza territoriale, a provvedere alla diretta vigilanza sull'attuazione della presente legge.*

I Comuni dovranno raccogliere su supporto informatico i dati relativi alle schede del fascicolo fabbricato secondo le specifiche riportate nel regolamento di attuazione della presente legge, dovranno trasmettere i dati complessivi alla Regione

Lazio e a tutti gli altri Enti pubblici che ne facessero richiesta, dovranno intervenire in caso di inadempienza dei soggetti interessati, dovranno utilizzare la banca dati dei fascicoli fabbricati per attuare una politica di prevenzione e corretta gestione territoriale e per ottimizzare i servizi sul territorio.

Oneri e contributi … Gli oneri per la redazione del fascicolo fabbricato sono a carico dei proprietari.

Il rispetto della presente legge costituisce condizione essenziale per l'accesso ai benefici previsti dalle leggi regionali in materia di interventi sui fabbricati e di utilizzazione degli stessi.

La Regione concede contributi ai proprietari dei fabbricati per i quali si dovessero rendere necessari specifici controlli specialistici od eventuali interventi idonei a ripristinare le condizioni di sicurezza del fabbricato…

La Regione Lazio stipulerà apposite convenzioni con i Comuni al fine di assicurare la corretta e tempestiva attuazione della presente legge.

La Regione Lazio stipulerà apposite convenzioni con gli Ordini e i Collegi professionali interessati al fine di concordare le prestazioni e gli oneri professionali in considerazione delle particolari motivazioni sociali che impongono l'adozione del fascicolo fabbricato.

Il regolamento d'attuazione …*Entro 90 giorni dall'entrata in vigore della presente legge sarà emanato il relativo regolamento d'attuazione. Una speciale Commissione tecnica, istituita con deliberazione di Giunta Regionale e costituita da dirigenti regionali, dai rappresentanti dell'ANCI e dai rappresentanti degli Ordini e dei Collegi professionali interessati, avrà il compito di formulare la proposta tecnica.*

Il regolamento in particolare dovrà disciplinare:

a. la compilazione del fascicolo e della relativa scheda descrivendone i contenuti e le specifiche tecniche e riportando i modelli di riferimento, anche per i casi di nuove costruzioni;

b. le condizioni per l'affidamento dell'incarico, nonché i termini per il completamento ed il periodico aggiornamento del fascicolo;

c. le modalità e le procedure per la trasmissione della scheda e degli aggiornamenti;

d. le disposizioni operative per la seconda fase di approfondimento conoscitivo, di cui al precedente articolo 4 punto 2 e per l'eventuale esecuzione dei relativi interventi;

il modello di convenzione che la Regione Lazio stipulerà con gli Ordini e i Collegi professionali interessati, sia a fronte delle particolari motivazioni sociali che impongono l'adozione del fascicolo, sia per tenere conto di particolari situazioni di disagio economico della proprietà;

f. il modello di convenzione quadro con i Comuni;

g. il disegno di legge da proporre allo Stato per integrare i contributi previsti.

1.Al fine di accelerare l'attuazione della presente legge il Consiglio Regionale delega alla Giunta l'adozione del relativo regolamento d'attuazione.

…

In seguito alla proposta di legge, viene redatta ed entra in vigore la ***delibera n.166/99***, la quale recita:

Istituzione presso gli edifici ubicati nel territorio del Comune di Roma di un "fascicolo del fabbricato".

- l'istituzione presso ogni edificio pubblico e privato ubicato nel territorio comunale di un "fascicolo del fabbricato" da conservare presso il Responsabile del manufatto e nel quale vengano riportati principalmente i seguenti dati:

1.Planimetrie e grafici che descrivano le caratteristiche dell'immobile e delle singole unità immobiliari al momento della istituzione del "fascicolo del fabbricato" con evidenziate le modifiche di interesse strutturale verificatesi nel tempo riguardanti sia le parti comuni che le singole unità. Allo scopo l'Amministrazione Comunale provvederà ad informatizzare e potenziare l'Archivio Progetti Depositati;

2.Le caratteristiche del sottosuolo desunte da testi e mappe esistenti presso l'Amministrazione Comunale, le Università con le quali il Comune è in rapporto e l'Istituto di Geologia;

3.La tipologia delle strutture di fondazione;

4.La tipologia delle strutture in elevazione;

5.L'eventuale presenza di fessure o lesioni nel corpo di fabbrica;

6.La rispondenza a norma degli impianti con particolare riferimento a quelli a rischio incendi;

7.Giudizio sintetico circa il livello di degrado secondo una scala di riferimento definita nello schema del "fascicolo del fabbricato" elaborato dalla Commissione.

- Il "fascicolo del fabbricato" dovrà essere compilato anche su supporto informatico ed il relativo floppy disk dovrà essere inviato all'Amministrazione Comunale - Ufficio Edilizia Privata - e costituirà la base per un istituendo archivio dei fabbricati.

- Per i fabbricati esistenti, il "fascicolo del fabbricato", firmato da Tecnico abilitato ed iscritto ad Albo Professionale, dovrà riportare specifiche informazioni relative alle eventuali modifiche apportate nel tempo nelle singole unità immobiliari, nelle parti comuni o nelle zone immediatamente a confine.
- Ove il tecnico incaricato lo ritenesse necessario, indicherà alla proprietà la necessità di redigere nuova certificazione di idoneità statica del fabbricato estesa anche alle caratteristiche del sottosuolo e dovrà acquisire planimetrie e grafici che descrivano le caratteristiche dell'immobile e delle singole unità immobiliari all'epoca della costruzione e del collaudo.
- Nessun onere aggiuntivo potrà gravare sui proprietari per vizi sopravvenuti nella idoneità statica degli edifici derivanti da mutamenti intervenuti per opere commissive di qualsivoglia natura e/o provvedimenti amministrativi posti in essere dall'Amministrazione Comunale o da altre Amministrazioni pubbliche.
- È obbligatorio affiggere negli androni dei fabbricati, in modo ben visibile, una targhetta con il nome, indirizzo e recapito telefonico dell'amministratore del condominio o del facente funzione.
- In armonia con eventuali scadenze fissate da leggi quadro, per la redazione del "fascicolo del fabbricato" sono previsti tre termini temporali in relazione all'epoca di costruzione:
- 24 mesi dalla data di esecutività della deliberazione per gli edifici realizzati entro il 1939;
- 48 mesi dalla data di esecutività della deliberazione per gli edifici costruiti tra il 1940 e il 1971;
- 6 anni per gli edifici realizzati dal 1972.
- Gli edifici in costruzione e quelli costruiti successivamente alla data di approvazione della deliberazione devono dotarsi del fascicolo contestualmente all'ottenimento dell'abitabilità o agibilità.
- L'Amministrazione indicherà le eventuali deroghe alle scadenze anzidette, per aree o per singoli gruppi di edifici, sentite le Circoscrizioni interessate, gli Ordini, i Collegi professionali e le Associazioni della proprietà edilizia, con riferimento ai seguenti criteri:

  a) particolari caratteristiche del sottosuolo;

  b) eventuali presenze di abusivismo edilizio, anche se condonato;

c) condizioni particolari per fattori sismici e/o idrogeologici;

d) esposizioni a volume di traffico intenso.

- Nel rispetto dei termini per gli immobili di proprietà pubblica dovrà essere riconosciuta priorità alle situazioni di reale emergenza, secondo le segnalazioni pervenute all'Ufficio Stabili Pericolanti del Dipartimento IX.
- Il Comune di Roma provvederà a stanziare nel proprio Bilancio annuale un congruo fondo da destinare come contributo - in conto capitale o in conto interessi - a quanti, nell'esperire le pratiche e i controlli relativi alle condizioni di sicurezza del fabbricato, si trovino nella condizione di dover effettuare perizie statiche e/o interventi di consolidamento statico; il contributo verrà erogato sulla base di un Regolamento appositamente predisposto dai competenti Uffici del IX Dipartimento.
- Ai soggetti in regola con gli adempimenti della presente deliberazione è prevista priorità nell'assegnazione di eventuali contributi comunali per consolidamenti strutturali.
- Detti soggetti potranno usufruire altresì di specifiche detrazioni I.C.I. ovvero in sede di eventuale addizionale comunale IRPEF, nel rispetto degli equilibri di bilancio.
- Il "fascicolo del fabbricato" dovrà essere sottoposto ad aggiornamento periodico ogni 8 (otto) anni e costituirà dopo la verifica degli atti relativi alla composizione del fascicolo da parte del competente Dipartimento, documentazione obbligatoria per ogni richiesta di autorizzazioni o certificazioni di competenza comunale attinenti il fabbricato.
- In occasione di D.I.A. il professionista incaricato dovrà altresì dichiarare di aver preso visione del fascicolo, curare l'aggiornamento dello stesso e fornire al responsabile dell'immobile la documentazione relativa alla D.I.A.
- Il "fascicolo del fabbricato" dovrà essere esibito su richiesta degli Uffici Comunali a ciò preposti e costituirà altresì registro di aggiornamento sul quale il Responsabile dell'immobile dovrà annotare gli interventi strutturali effettuati anche su singole porzioni dell'edificio. Il Responsabile dell'immobile avrà, nello svolgimento di tali compiti, responsabilità limitate alla custodia del fascicolo.
- In attuazione della presente deliberazione verrà istituita presso il Dipartimento IX, una apposita Commissione incaricata di redigere specifico schema del "fascicolo

del fabbricato" al fine di uniformarne le modalità di compilazione. Verrà inoltre istituito un Osservatorio nell'ambito degli Uffici, onde curare il coordinamento effettivo dell'iter applicativo della delibera in oggetto con la futura legge statale quadro di riferimento e con la normativa regionale. L'Osservatorio riferirà alla Commissione Consiliare Lavori Pubblici, in concerto con gli ordini professionali, le Associazioni private e i Sindacati, curando sul tema in oggetto una ulteriore forma di coordinamento con le 19 Circoscrizioni del Comune di Roma, in omaggio ai principi del decentramento amministrativo.

- Inoltre dovrà essere predisposto, d'intesa con gli Ordini, i Collegi Professionali e le Associazioni della proprietà edilizia un protocollo d'intesa che regolamenti modalità ed oneri connessi all'esecuzione di quanto disposto, nonché l'avvio di una forma di collaborazione intesa ad affidare a professionisti designati dagli Ordini ed i Collegi stessi gli oneri dei primi accertamenti statici relativi alle segnalazioni che sempre più numerose pervengono all'Ufficio Stabili Pericolanti del Dipartimento IX. Al fine di perseguire l'obiettivo di avviare in modo efficace e senza ritardi la campagna per la sicurezza, si concede, a quanti, indipendentemente dagli scaglioni, si dotino del fascicolo entro il 31 dicembre 2000, una somma pari al 30 per cento del costo del fascicolo. Si concede altresì a tutti coloro che si doteranno del fascicolo entro lo stesso termine del 31 dicembre 2000, in occasione della delibera di approvazione del bilancio 2000/2002, una detrazione specifica dell'I.C.I. nel rispetto degli equilibri di bilancio.
- contributi di cui sopra saranno erogati nei limiti degli stanziamenti annuali di bilancio.
- Con successiva determinazione dirigenziale saranno definite le modalità per l'ottenimento del contributo.
- Delibera, inoltre, di dare mandato all'Assessore alle Politiche manutentive e dei Lavori pubblici, d'intesa con l'Assessorato alle Politiche del Territorio, di predisporre, entro 12 mesi dall'approvazione della presente delibera, una mappatura informatizzata della città di Roma che evidenzi le differenti situazioni geologiche da mettere a disposizione come strumento unitario dell'Amministrazione Comunale integrando le documentazioni già disponibili e senza inficiare le scadenze previste per la redazione dei fascicoli.
- La suddetta elaborazione cartografica sarà realizzata nei limiti degli stanziamenti annuali di bilancio che saranno all'uopo previsti.

- Il Comune di Roma deve, attraverso un protocollo d'intesa con l'Archivio di Stato, la Prefettura e l'Assessorato ai Lavori Pubblici della Regione Lazio, favorire la consultazione della necessaria documentazione.

INCARICO PROFESSIONALE

L'incarico di redigere il Fascicolo del Fabbricato deve essere affidato ad un tecnico iscritto al proprio Albo o Collegio (laureato in ingegneria o architettura, diplomato geometra o perito edile e, per aspetti particolari, laureato in geologia, scienze agrarie e forestali).

Naturalmente il tecnico dovrà avere competenze in materia di:

– ingegneria urbanistica,
– strutture,
– impiantistica,
– catastale,
– antincendio,
– geologia e geotecnica.

MODELLO DI INCARICO

Il/La sottoscritt ………………………………………………………………
residente in ………………………..via/p.zza ………………………………….
N° …… tel. …………………… P.IVA/CF ……………………………………
In qualità di …………………………………………………………………….
con la presente scrittura, ai sensi della delibera del Consiglio Comunale di Roma n. 166 del 4 novembre 1999 e della Giunta Comunale n. 473 del 5 maggio 2000,

CONFERISCE L'INCARICO di:

– redigere il "Fascicolo del Fabbricato" dell'immobile sito in Roma, alla via/p.zza ……………………………….. n° …… (globalmente dichiarato ai fini dell'Ici per un valore di L. …………………………………..),
– presentarlo al Comune di Roma nelle forme previste,
– consegnarne copia, debitamente firmata, alla proprietà o al responsabile del manufatto,
a) al professionista / all'Associazione professionale / alla Società di ingegneria rappresentata da …………………………., iscritto all'Albo / Collegio al n° …… per la redazione del "Fascicolo";
b) al professionista ……………………………, iscritto all'Albo …………… al n° ……per la relazione agroforestale (se necessaria).

I professionisti , ciascuno per le proprie competenze, emetteranno regolare fattura che, unitamente ai bonifici bancari, saranno allegati alla presente scrittura.

Detta documentazione costituirà parte integrante del “Fascicolo del Fabbricato” e varrà ai fini del rimborso del 30% delle spese da parte del Comune, delle detrazioni del 36% dalla dichiarazione Irpef, del diritto allo sconto Ici e delle altre agevolazioni previste .

Data ………………….

La proprietà / il responsabile del manufatto ………………………………

Esempi di variazione del compenso per la redazione del fascicolo in relazione al valore Ici del Fabbricato ed alla Classe e Categoria (escluso il rimborso spese)					
Valore Ici del Fabbricato	**Fabbricati Rurali (1 a)**	**Case Popolari (1 b)**	**Abitazioni Civili (1 c)**	**Palazzi Signorili (1 d)**	**Palazzi di Pregio (1 e)**
200.000.000	289.000	346.000	469.000	554.000	793.000
1.000.000.000	1.027.000	1.233.000	1.306.000	1.617.000	2.139.000
5.000.000.000	3.153.000	3.783.000	4.017.000	4.971.000	6.503.000

Il valore del Fabbricato è dato dalla somma delle singole rendite catastali rivalutate ai fini Ici di tutte le unità immobiliari che costituiscono il Fabbricato, comprese le parti comuni censite.

Compenso per la relazione geologica		
Da	**A**	**Importo**
100 milioni	800 milioni	L. 250.000
800 milioni	2 miliardi	L. 500.000
2 miliardi	3 miliardi	L. 750.000
3 miliardi	4,5 miliardi	L. 1.000.000
4,5 miliardi	6 miliardi	L. 1.250.000
6 miliardi	9 miliardi	L. 1.500.000
9 miliardi	12 miliardi	L. 1.750.000
12 miliardi	15 miliardi	L. 2.000.000

La delibera comunale prevede che quando non esiste una relazione geologica è obbligatorio produrre una “Relazione speditiva” (cioè veloce) da accludere al Fascicolo e redatta da un geologo abilitato.

La parcella è calcolata in misura fissa e può costare da un minimo di L. 250.000 ad un massimo di L. 2.000.000, in relazione all'ammontare del valore Ici del Fabbricato.

Compenso per la Relazione Agroforestale				
Alberi	Valore Immobile tra 100 e 300 milioni	Valore Immobile tra 100 milioni e 1 miliardo	Valore Immobile tra 1 e 2 miliardi	Valore Immobile oltre i 2 miliardi
1 pianta	150.000	230.000	250.000	280.000
Da 2 a 5	+ 15.000 /pianta	+ 20.000/pianta	+ 20.000/pianta	+ 20.000/pianta
Da 6 a 15	+ 5.000/pianta	+ 5.000/pianta	+ 5.000/pianta	+ 5.000/pianta
Oltre 15	0	0	0	0
Rimborso spese	30%	30%	30%	30%

La relazione è di competenza dei dottori agronomi, forestali e dei periti agrari. La parcella si calcola in relazione dell'ammontare del valore Ici del Fabbricato e al numero delle piante esistenti.

Il costo può andare da un minimo di L. 195.000 ad un massimo di 533.000, compreso il rimborso forfettario.

Il soggetto incaricato per la redazione del fascicolo dovrà provvedere alla seguente documentazione da allegare:

dall'Amministrazione:

1) progetto originale;
2) eventuali varianti;
3) relazione geologica;
4) progetto strutturale;
5) regolarità edilizia:
   - permesso di costruire (ante 1865),
   - licenza edilizia (ante 1977),
   - concession edilizia (post 1977),
6) abitabilità (post 1934);
7) conformità impianti e collaudi periodici;
   - impianto elettrico,
   - impianto ascensore,
   - impianto termico,

- antenna centralizzata;
- parafulmine,

8) altro.

Inerente il Condomino:

1) atto di proprietà;
2) planimetria catastale attuale;
3) certificato impianti (46/90);
4) in presenza de eventuali sanatorie:
   - concessione edilizia,
   - modelli relativi alla richiesta di sanatoria (se manca concessione edilizia),
5) in presenza di variazioni interne rispetto all'impianto iniziale:
   - relazione tecnica (art. 26, legge 47/ - D.I.A.),
   - per opere di cui l'art. 48, legge 47/85 è sufficiente la Comunicazione al Sindaco
   - stato planimetrico "ante" e "post operam".

SCHEMA DEFINITIVO DEL "FASCICOLO DEL FABBRICATO"

Nell'esempio pratico di redazione che segue vedremo nel dettaglio come riportare i dati ed i riferimenti nello SCHEMA DEFINITIVO del Fascicolo del Fabbricato.

Per il momento giova ricordare che, secondo la delibera del C.C. di Roma n. 166 il Fascicolo del Fabbricato deve riportare *"principalmente i seguenti dati"*:

1. Planimetrie e grafici che descrivano le caratteristiche dell'immobile e delle singole unità immobiliari al momento dell'istituzione del Fascicolo del Fabbricato, con evidenziate le modifiche di interesse strutturale verificatesi nel tempo riguardanti sia le parti comuni che le singole unità …*(omissis)*…

2. Caratteristiche del sottosuolo desunte da testi e mappe esistenti *(presso l'Amministrazione comunale, le Università e/o l'Istituto di Geologia)*… *(omissis)*…;

3. Tipologia delle strutture di fondazione;

4. Tipologia delle strutture in elevazione;

5. L'eventuale presenza di fessure e/o lesioni nel corpo di fabbrica;

6. La rispondenza a norma degli impianti con particolare riferimento a quelli con rischio incendi;

7. Giudizio sintetico circa il livello di degrado *(del Fabbricato)* secondo una scala di riferimento definita nello schema del Fascicolo del Fabbricato …*(omissis)*….

Il tecnico, oltre a compilare il Fascicolo secondo lo schema predisposto, raccoglierà eventuali informazioni e segnalazioni dalla proprietà o dal rappresentante della stessa, riportando le più significative nel quadro G, prima della relazione sintetica ...

Dunque, possiamo dire che la redazione del Fascicolo può essere sostanzialmente suddivisa in tre tempi:

I – **Ricerca della documentazione di base**: anagrafica del fabbricato, elaborati grafici, calcoli statici, caratteristiche delle strutture, dei materiali utilizzati, del sottosuolo, delle fondazioni, ecc.

II – **Accertamenti in loco**: controllo del livello di aggiornamento della documentazione raccolta (con riferimenti alle eventuali modifiche apportate nel tempo alle strutture), riscontro della presenza di lesioni e fessure, valutazione del grado di efficienza degli impianti tecnici esistenti nell'edificio (ovvero rispondenza degli stessi alle normative vigenti, ecc.

III – **Giudizio sullo stato del Fabbricato**: stato generale dell'immobile, eventuale stato di degrado in atto in parti del medesimo (elementi costruttivi, tetti, facciate, impianti, ecc.).

Nell'istruttoria di base il professionista non ha l'obbligo di approfondire gli accertamenti con mezzi tecnici specifici, ma normalmente dovrebbero essere utilizzati strumenti di indagine non distruttiva e di facile e comune impiego.

Se il giudizio sullo stato del Fabbricato è positivo (ovvero non ci sono rischi di crolli, cedimenti, scoppi, incendi, ecc.) il tecnico presenterà subito il Fascicolo al proprietario dell'immobile ed al comune, che provvederà a protocollarlo.

Se il tecnico esprimerà invece dei dubbi sulla sicurezza del Fabbricato, allora - nella redazione del Fascicolo - dovrà comunque individuare quelle situazioni

particolari che impongono eventuali controlli successivi ed integrativi a quelli effettuati direttamente.

È ovvio che questi controlli successivi, per la loro natura particolare, saranno effettuati da specialisti.

Ma è anche opportuno precisare che il compito del tecnico che redige il Fascicolo non deve limitarsi a suggerire quali saranno gli "eventuali controlli ed interventi successivi" *(rilievi, carotaggi, scandagli sonar sulla consistenza del calcestruzzo, ecc.)*, ma deve indicare il grado di urgenza segnalando le situazioni che possono arrecare danni alle persone ed alle cose.

A tal proposito, poiché l'iter istruttorio potrebbe evidenziare eventuali situazioni di abusivismo *(piccoli o grandi, nel condominio o all'interno dei singoli appartamenti)*, è bene anche chiarire che le informazioni contenute nel Fascicolo del Fabbricato sono poi accessibili soltanto al personale autorizzato e non possono essere usate per stabilire la regolarità o meno dell'immobile.

Quindi eventuali situazioni di abusivismo rilevate nel Fascicolo non possono essere usate per perseguire il proprietario.

2.3.3 IL FASCICOLO DEL FABBRICATO DEL COMUNE DI NAPOLI (ALLEGATO B)

Il fascicolo del fabbricato allegato propone una serie di spunti innovativi rispetto alle versioni ed ai prototipi che costituiscono lo stato dell'arte:

- Una spiccata facilità di input e di gestione dell'elaborato, conseguita sia grazie alle caratteristiche del modello, che limita la richiesta dei dati a quelli da ritenere più rilevanti o direttamente influenti la sicurezza dell'edificio, sia grazie alla realizzazione del software, che guida il tecnico incaricato nella compilazione del fascicolo;
- L'*intelligenza* del software, che – mirando all'obiettivo dell'uniformità di giudizio e della oggettività delle valutazioni del tecnico – attraverso una serie di parametri creati *ad hoc*, tende a codificare le condizioni di conservazione degli elementi costruttivi, attraverso un percorso guidato che lo conduce dalle premesse (fase di rilievo) alle conclusioni (fase di giudizio);
- La *proiezione* dell'attività del tecnico incaricato anche oltre il puro e semplice *attestato di sicurezza*, che va considerato il punto di arrivo della sezione A del fascicolo ma che rappresenta anche il punto di partenza della sezione B, quella che è dichiaratamente improntata alla diffusione della cultura della manutenzione programmata ed alle prescrizioni per una corretta gestione del bene edilizio.

  La struttura del fascicolo è stata ideata su due livelli, paralleli e consequenziali:

- Il primo, che si esplicita nella sezione A, è costituito dalle informazioni sul fabbricato che più direttamente riguardano il problema della sicurezza, in aggiunta a quelle più rilevanti che ne descrivono e ne configurano la consistenza e che, attraverso un rilievo *finalizzato* dello stato di conservazione, pervengono, in maniera consequenziale al giudizio sintetico sulla sicurezza del fabbricato;
- Il secondo, rappresentato dalla sezione B, che contiene sia gli approfondimenti sui dati *anagrafici* del fabbricato che le conseguenze del giudizio sintetico espresso nella sezione A con le eventuali prescrizioni sulle attività manutentive da attivare negli anni successivi.

Se la sezione A è quella destinata ad implementare la base di conoscenza del patrimonio immobiliare (sia dal punto di vista anagrafico che dello stato di conoscenza e conservazione) presso gli archivi comunali, alla committenza (solitamente le amministrazioni condominiali) è invece destinato l'intero elaborato, al fine di fornire i

suggerimenti più appropriati per la gestione nel prossimo futuro del fabbricato, in conseguenza della situazione riscontrata dal tecnico.

In questa ottica è parso opportuno non tralasciare nemmeno gli elementi del fabbricato che non determinano con il loro degrado situazioni di pericolo, ma la cui corretta manutenzione, tuttavia, costituisce il presupposto necessario per la salvaguardia del valore immobiliare e la tutela del decoro del fabbricato e delle città.

Particolare attenzione viene posta, poi, alla *dinamicità* del fascicolo, che si esplicita attraverso i necessari aggiornamenti che devono accompagnarlo anche durante i cinque anni di validità prima della scadenza: nell'elaborato andranno doverosamente registrate tutte le modifiche che derivassero da lavori programmati, opere resesi necessarie per situazioni improvvise ed improrogabili, trasformazioni operate sui diversi elementi costitutivi che abbiano rilevanza sulla sicurezza.

Tali situazioni potranno anche portare il tecnico o la committenza a riconsiderare il giudizio sintetico già espresso, ed a formulare nuove e diverse prescrizioni sulle attività manutentive da mettere in atto.

Il giudizio sintetico, è bene sottolinearlo, rappresenta la naturale conseguenza di quanto il professionista andrà ad accertare, scaturendo dalla valutazione delle condizioni dei più importanti elementi costitutivi del fabbricato che egli effettua nella seconda parte della sezione A.

Il software, attraverso un sistema di codifica interno della suddetta valutazione, esprimerà, in maniera univoca, chiunque sia il compilatore dell'elaborato, il giudizio sintetico, che.- scaturendo quindi da un automatismo logico – potrà non essere influenzato da considerazioni soggettive o semplicistiche.

Il giudizio sintetico sulla sicurezza del fabbricato offre tre risposte possibili: alle ovvie e scontate risposte “si” e “no” è stata affiancata la possibilità, per il tecnico ed anche per la committenza, di una risposta parzialmente positiva, nel senso che pur potendo il professionista dichiarare che non sussistono situazioni di pericolo, viene fissato un termine di proroga per il suo giudizio definitivo quando sussistono fondati e documentati motivi per eseguire più approfondite indagini.

2.4.0 MANUTENZIONE PROGRAMMATA

2.4.1 IL PIANO DI MANUTENZIONE PREVISTO DALLA LEGGE 109/94

L'art.16, comma 5, della legge quadro stabilisce che "il progetto esecutivo deve essere altresì corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti da redigersi nei termini con le modalità, i contenuti, i tempi e la gradualità stabiliti dal regolamento di cui l'art. 3". (D.P.R. 554/1999)

Dalla legge quadro si riporta l'art. 40 intitolato "Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti":

1. il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.
2. Il piano di manutenzione assume contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento, ed è costituito dai seguenti documenti operativi :

a) il manuale d'uso;

b) il manuale di manutenzione;

c) il programma di manutenzione;

3. Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti più importanti del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di fruizione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

4. Il manuale d'uso contiene le seguenti informazioni:

a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;

b) la rappresentazione grafica;

c) la descrizione;

d) le modalità di uso corretto.

5. Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti più importanti del bene ed in particolare degli impianti tecnologici. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

6. Il manuale di manutenzione contiene le seguenti informazioni:

a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;

b) la rappresentazione grafica;

c) la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;

d) il livello minimo delle prestazioni;

e) le anomalie riscontrabili;

f) le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente;

g) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.

7. Il programma di manutenzione prevede un sistema di controlli e di interventi da eseguire, a cadenze temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Esso si articola secondo tre sottoprogrammi:

a) il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;

b) il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;

c) il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

8. Il programma di manutenzione, il manuale d'uso ed il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione sono sottoposti a cura del direttore dei lavori, al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica di validità, con gli eventuali aggiornamenti resi necessari dai problemi emersi durante l'esecuzione dei lavori.

9. Il piano di manutenzione è redatto a corredo dei:

a) progetti affidati dopo sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, se relativi a lavori di importo pari o superiore a 35.000.000 di Euro;

b) progetti affidati dopo dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, se relativi a lavori di importo pari o superiore a 25.000.000 di Euro;

c) progetti affidati dopo diciotto mesi dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, se relativi a lavori di importo pari o superiore a 10.000.000 di Euro, e inferiore a 25.000.000 di Euro;

d) progetti affidati dopo ventiquattro mesi dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, se relativi a lavori di importo inferiore a 10.000.000 di Euro, fatto salvo il potere di deroga del responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 16, comma 2, della legge.

2.4.2 RIFLESSIONI SUL PIANO DI MANUTENZIONE PREVISTO DALLA LEGGE QUADRO

Il piano di manutenzione può acquistare una diversa rilevanza se visto nella logica dell'art. 15 del D.P.R. 554/1999 – Disposizioni preliminari.

Il comma 1 del predetto art. 15 stabilisce che " la progettazione ha come fine fondamentale la realizzazione di un intervento di qualità e tecicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto fra benefici ed i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione. La progettazione è informata, tra l'altro, a principi di minimizzazione dell'impiego di risorse materiali non rinnovabili e di massimo riutilizzo di risorse naturali impiegate dall'intervento e di massima manutenibilità, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo".

Il comma 12 stabilisce espressamente che "Qualora siano possibili più soluzioni prottuali, la scelta deve avvenire mediante l'impegno di una metodologia di valutazione qualitativa e quantitativa, multicriteri o multiobiettivi, tale da permettere di dedurre una graduatoria di priorità tra le soluzioni progettuali possibili".

Si ritiene che questi due commi siano di fondamentale importanza per l'impostazione del progetto e quindi dell'opera.

Sotto il profilo, per così dire, ideologico viene stabilito un principio di sostenibilità laddove si impone la minimizzazione dell'impiego di materiali non innovabili e la massimizzazione del riutilizzo delle risorse naturali e la durabilità dei materiali e dei componenti.

Sotto il profilo metodologico viene chiaramente prefigurata l'analisi costi/benefici tra varie opzioni in grado di soddisfare le esigenze. Viene anche stabilito che l'analisi deve essere estesa all'intero ciclo di vita e deve riguardare i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione.

L'introduzione dell'obbligo di redazione del piano di manutenzione, seppure limitatamente per opere pubbliche, costituisce una novità di grande rilievo, soprattutto sotto il profilo culturale poiché, come osservato in precedenza, invita il sistema della committenza ad una visione globale delle opere estesa ben oltre la fase di realizzazione.

L'oggetto all'intervento non deve più essere la semplice realizzazione dell'opera che si esaurisce con il certificato di collaudo, ma la definizione di un processo, che deve iniziare con l'analisi delle esigenze e con la definizione dei requisiti e proseguire con il monitoraggio della rispondenza delle prestazioni in relazione ai requisiti, nel corso dell'intero ciclo di vita dell'opera.

Questa chiara visione dell'art. 15, non è adeguatamente sviluppata nel successivo art. 40 in cui viene definito il piano di manutenzione: questo articolo, in confronto del precedente art. 15, appare sostanzialmente privo di visione dinamica.

L'impressione che si ricava dalla lettura, a prescindere da dubbi di natura terminologica di cui si dirà, è che si tratti di un documento, o meglio di una serie di documenti, contemporaneamente minuzioso (nell'elencazione dei contenuti), e inadeguato a rappresentare la dinamica dell'opera nel suo ciclo di vita.

Il piano di manutenzione deve essere redatto dal progettista ed aggiornato a cura del direttori dei lavori.

Dal 28 luglio 2002 tutti i progetti di lavori pubblici, fatto salvo il potere di deroga del responsabile del procedimento, devono essere corredati dal piano di manutenzione.

Questo deve essere costituito da tre "documenti" operativi di cui il primo destinato all'utente, privo di conoscenze specialistiche, il secondo destinato

essenzialmente a imprese manutentrici, ed il terzo definisce, per entrambi i soggetti, il presumibile sviluppo temporale delle prestazioni dei vari componenti, nonché la frequenza dei controlli e degli interventi di manutenzione.

Non è ben chiaro se i tre documenti devono essere integrati o separati: evidentemente questa è una scelta lasciata al progettista.

Sotto l'aspetto terminologico lascia perplessi il fatto che il termine intervento è usato con significati diversi. Nel contesto dell'articolo è usato più volte come sinonimo di opera, cioè nel senso di intervento sul territorio (…la manutenzione dell'intervento…la specificità dell'intervento…), ma al comma 6, punto c), dopo che nel punto a) viene utilizzato nel solito senso (la collocazione nell'intervento delle parti), lo stesso termine assume espressamente il significato di intervento manutentivo, cioè di azione specifica di manutenzione.

Un'altra perplessità è costituita dal fatto che, come si è accennato, non è ben chiaro il grado di autonomia dei documenti. Sia il manuale d'uso che il manuale di manutenzione devono contenere ai punti a) e b) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate e la rappresentazione grafica, lasciando supporre che si tratti di documenti autonomi, in cui queste informazioni devono essere correttamente date in maniera differenziata, per quanto riguarda il linguaggio ed il livello di approfondimento, poiché sono destinate a soggetti diversi (rispettivamente l'utente, che si suppone privo di conoscenza specialistiche, ed il manutentore). Peraltro il manuale di manutenzione non comprende la descrizione della parte in esame, mentre comprende, al punto f), le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente, che stranamente non sono comprese nel manuale d'uso, seppure questo è il documento specificamente destinato all'utente.

Se si interpreta la descrizione come scheda tecnica si ritiene che questa non possa non essere accessibile al manutentore e si ritiene inoltre che l'utente debba

conoscere le manutenzioni che può eseguire direttamente. Tutto ciò lascia supporre che in realtà i documenti non possono essere autonomi, ma debbano essere integrati.

Si ritiene, in definitiva, che sarebbe stato più opportuno proporre un documento aperto, gerarchicamente costituito, con vari livelli di approfondimento specialistico, in cui organizzare tutte le informazioni relative all'opera, sia quelle desumibili nelle fasi di progetto e realizzazione che quelle successive, in modo che siano opportunamente relazionate e risultino facilmente accessibili secondo lo scopo ed il livello di approfondimento specialistico richiesto.

2.4.3 I DOCUMENTI PER LA GESTIONE DEL SISTEMA MANUTENZIONE SECONDO LA UNI 10874

La norma UNI 10874 definisce i criteri per la stesura dei manuali d'uso e manutenzione. Occorre peraltro evidenziare che nell'introduzione la norma individua due stadi di pianificazione della manutenzione:

- "un primo stadio riguarda il piano di manutenzione orientativo redatto a cura del progettista e allegato al progetto di nuova costruzione o di ristrutturazione (primo progetto gestionale);
- "un secondo stadio riguarda i piani di manutenzione redatti dai responsabili della gestione immobiliare, o dal soggetto che riceve in appalto il servizio di manutenzione, durante il ciclo di vita utile dell'immobile".

Il piano di manutenzione della legge quadro è visto, pertanto, dalla norma come primo stadio di un unico processo pianificatorio: la norma in questione si occupa del secondo stadio, mentre in sede UNI è in corso di redazione la norma relativa ai piani di manutenzione.

Quindi i documenti definiti dalla norma UNI 10874 rappresentano il secondo stadio del processo e non coincidono con quelli che devono essere redatti dal progettista, tuttavia la logica che presiede al processo è ovviamente la stessa.

Il piano di manutenzione previsto dalla legge quadro non tiene conto di quanto è stato elaborato o era in corso di elaborazione in sede UNI e stabilire una relazione tra i due sistemi normativi non è certamente agevole.

- Nonostante queste divergenze la norma UNI 10874 costituisce un riferimento fondamentale per la stesura dei piani di manutenzione ai sensi della legge quadro, in quanto permette di comprendere meglio gli obiettivi e gli sviluppi che sono impliciti nei piani."

Per esempio c'è da rilevare che nella legge quadro non è ben chiara, sotto il profilo logico e terminologico, la distinzione tra "piano" e "programma", mentre nella terminologia della norma questa viene precisata.

Con l'avvertenza che la norma fa esclusivo riferimento ai piani di manutenzione redatti, durante il ciclo di vita dell'immobile, dei responsabili della gestione immobiliare o dal soggetto che riceve in appalto il servizio di manutenzione si riportano le seguenti definizioni:

- "**Piano di manutenzione**: procedura avente lo scopo di controllare ristabilire un rapporto soddisfacente tra lo stato di funzionamento di un sistema o di sue unità funzionali e lo stand qualitativo per esso/e assunto come riferimento: consiste nella previsione del complesso di attività inerenti la manutenzione di cui si presumono la frequenza, gli indici di costo orientativi e le strategie di attuazione nel medio e nel lungo periodo. Usa gli strumenti tipici della previsione.
- **Programma di manutenzione**: complesso di attività, cronologicamente definite, finalizzate alla esecuzione degli interventi di manutenzione previsti dal piano e inseriti nel bilancio annuale di spesa. Usa gli strumenti tipici della programmazione operativa e definisce le risorse (manodopera, materiali e mezzi), le modalità tecnico-organizzative, la logistica e il preventivo di costo per l'esecuzione degli

interventi, in stretta connessione con le risorse economiche assegnate dal bilancio annuale.

Inoltre vi sono le definizioni di manuale d'uso e manutenzione.

- **Manuale (libretto) d'uso e manutenzione**: raccolta delle istruzioni e delle procedure di conduzione tecnica e manutenzione necessarie all'utente finale del bene immobile, limitate alle operazioni per le quali non sia richiesta alcuna specifica capacità tecnica.
- **Manuale di manutenzione**: raccolta organica e sistematica di documenti attnenti l'insieme delle modalità di manutenzione, ispezione e controllo di componenti, elementi tecnici e "unità funzionali" del bene immobile, destinato ai tecnici della manutenzione".

La descrizione dei materiali del regolamento della legge 109/94 può essere in effetti rappresentata dalle sintetiche definizioni della norma.

La definizione degli obiettivi costituisce il passo preliminare per una corretta elaborazione del piano e la norma definisce opportunamente gli obiettivi dei manuali distinguendoli in tecnico-funzionali, economici e giuridico-normativi e come si vedrà la portata di questi obiettivi è più ampia di quelli desumibili dal regolamento della legge 109/94.

"**Obiettivi tecnico-funzionali**:

- istituire un sistema di raccolta delle informazioni di base e di aggiornamento con le informazioni di ritorno a seguito degli interventi, che consenta, attraverso l'implementazione e il costante aggiornamento del sistema informativo, di conoscere e mantenere correttamente l'immobile e le sue parti;
- consentire l'individuazione delle strategie di manutenzione più adeguate in relazione alle caratteristiche del bene immobile ed alla più generale politica di gestione del patrimonio immobiliare;
- istruire gli operatori tecnici sugli interventi di ispezione e manutenzione da eseguire favorendo la corretta ed efficiente esecuzione degli interventi;

- istruire gli utenti sul corretto uso dell'immobile e delle sue parti, su eventuali interventi di piccola manutenzione che possono eseguire direttamente; sulla corretta interpretazione degli indicatori di uno stato di guasto o di malfunzionamento e sulle procedure per la sua segnalazione alle competenti strutture di manutenzione;
- definire le istruzioni e le procedure per controllare la qualità del servizio di manutenzione.

Obiettivi economici:

- ottimizzare l'utilizzo del bene immobile e prolungare il ciclo di vita con l'effettuazione di interventi manutentivi mirati;
- consentire il risparmio di gestione sia con il contenimento dei consumi energetici o di altra natura, sia con la riduzione dei guasti e del tempo di non utilizzazione del bene immobile;
- consentire la pianificazione e l'organizzazione più efficiente ed economica del servizio di manutenzione.

Obiettivi giuridico-normativi:

- stabilire responsabilità e competenze per l'espletamento delle attività oggetto del servizio di manutenzione, anche in relazione alle responsabilità civili e penali;
- assicurare il rispetto dei requisiti di sicurezza e della qualità ambientale in relazione alle soluzioni tecnologiche e impiantistiche adottate;
- individuare i rischi connessi con le attività manutentive, indicando eventuali misure per ridurne ed annullarne la pericolosità;
- assicurare procedure di verifica e controllo del mantenimento dei requisiti di sicurezza nello svolgimento delle attività di conduzione tecnica, di controllo e di manutenzione ai sensi di quanto stabilito dalla legislazione vigente".

Per quanto riguarda la struttura dei manuali la norma sottolinea che devono essere redatti secondo principi di chiarezza espositiva e completezza dell'argomento, anche mediante rinvio ad altri documenti chiaramente individuati e resi disponibili. Le informazioni da inserire nei manuali devono essere desunte dai dati progettuali, dalle norme, dai costruttori dei componenti, dalla letteratura tecnica o anche da altre fonti.

2.4.4 TIPOLOGIA DEI MANUALI

Per quanto riguarda la tipologia dei manuali la norma distingue il manuale di conduzione tecnica, il manuale di manutenzione ed il manuale (libretto) d'uso e manutenzione.

Si ritiene utile riportare la descrizione dei manuali fatta dalla norma.

MANUALE DI CONDUZIONE TECNICA

"Il manuale destinato ai fornitori di sevizio è finalizzato a rappresentare e descrivere, con espressione dei contenuti in appropriato linguaggio tecnico-specialistico, le modalità di esercizio ordinario delle "unità funzionali", degli elementi tecnici e dei componenti, e a definire le istruzioni relative agli interventi di ispezione e di regolazione da prevedersi.

I contenuti relativi alle parti del bene immobile oggetto di conduzione tecnica, si possono così strutturale:

- lista anagrafica degli elementi;
- elaborati grafici;
- schede tecniche;
- schede normative;
- istruzioni d'uso;
- procedure di conduzione tecnica;
- procedure di controllo."

MANUALE DI MANUTENZIONE

"Il manuale destinato ai fornitori di servizio, con espressione dei contenuti in appropriato linguaggio tecnico-specialistico, è finalizzato a raccogliere i dati informativi utili per le attività di manutenzione, per il recupero di prestazioni o per la preventiva

riduzione delle probabilità di degradamento; a fornire istruzioni sulle modalità di un corretto intervento manutentivo, a stabilire le procedure da adottare per l'organizzazione degli interventi e per la raccolta e l'archiviazione delle "informazioni di ritorno".

I contenuti utili relativi alle parti del bene immobile oggetto di manutenzione, si possono così strutturare:

- lista anagrafica degli elementi;
- elaborati grafici;
- schede tecniche;
- schede diagnostiche;
- schede cicliche;
- schede normative;
- istruzioni per la manutenzione;
- istruzioni per la dismissione e lo smaltimento;
- piano di manutenzione (frequenze stabilite per l'esecuzione delle opere di manutenzione);
- piano e procedure dei controlli periodici;
- principali riferimenti normativi e legislativi di cui si è tenuto conto nella formazione del piano di manutenzione al fine di adeguarlo in caso di eventuali aggiornamenti normativi."

La norma chiarisce che i manuali di conduzione tecnica e di manutenzione possono essere accorpati in un unico documento.

MANUALE (LIBRETTO) D'USO E MANUTENZIONE

"Si tratta di un manuale destinato agli utenti, redatto in liguaggio semplice, finalizzato ad evitare o a limitare modi d'uso impropri, ad individuare segni di anomalia e di guasto da segnalare ai tecnici, e a descrivere semplici interventi di conduzione tecnica e di manutenzione che possono così strutturare:

- lista anagrafica degli elementi;
- elaborati grafici (piante di localizzazione, schemi di identificazione);
- schede tecniche (identificazione e semplice descrizione degli elementi suscettibili di ispezione e manutenzione da parte dell'utente);
- istruzioni per l'uso;
- piano di manutenzione (frequenze consigliate per gli interventi di ispezione e manutenzione che devono essere eseguiti dall'utente);
- indirizzario dei referenti tecnici da interpellare."

2.4.5 CONTENUTO DEI MANUALI

La norma descrive, successivamente, il contenuto dei singoli documenti citati nei manuali, che sono la scheda identificativa del bene immobile, la lista anagrafica degli elementi, gli elaborati grafici. Le schede tecniche, le schede diagnostiche, le schede cliniche, le schede normative, le istruzioni d'uso, le istruzioni di manutenzione, le istruzioni per la dismissione e lo smaltimento e le procedure di conduzione tecnica.

SCHEDA IDENTIFICATIVA DEL BENE IMMOBILE

"La scheda identificativa riunisce le informazioni necessarie ad individuare il bene immobile nelle sue caratteristiche salienti, ivi compreso il quadro legislativo e normativo influente ai fini delle attività manutentive.

La scheda deve riportare i principali dati identificativi del bene immobile di carattere:

- localizzazione (coordinate territoriali e di localizzazione nell'insediamento immobiliare);
- dimensionale (volume lordo fuori terra e entro terra, superficie lorda coperta, superfici lorde e nette di piano, numero dei posti macchina e superfici percentuali dei parcheggi);
- funzionale (destinazione d'uso del bene immobile e delle sue parti);
- giuridico-normativo (vincoli edilizi ed urbanistici, sevitù, ecc.)."

LISTA ANAGRAFICA DEGLI ELEMENTI

"La lista anagrafica deve permettere di identificare le unità funzionali, gli elementi e i componenti oggetto delle attività di conduzione tecnica e manutenzione.

Ciascuna parte del sistema tecnologico deve essere classificata con un codice, che sarà richiamato in tutti i documenti dei manuali (schede, elaborati grafici, procedure, programmi) riferiti a quella specifica parte."

Si ritiene di suggerire che il codice deve essere a gerarchia aperta in modo da permettere future implementazioni ed approfondimenti.

ELABORAZIONE GRAFICI

"Gli elaborati grafici comprendono la documentazione come costruito (as built) e quella relativa allo stato di fatto dell'immobile, oltre alla documentazione specificatamente elaborata per l'effettuazione dell'attività manutentiva".

La norma stabilisce che gli elaborati grafici devono essere in scala adeguata e devono essere aggiornati a seguito degli interventi di manutenzione.

SCHEDE TECNICHE

"Le schede tecniche previste per ciascuna unità funzionale ed elemento tecnico rilevante ai fini manutentivi, devono contenere le informazioni relative a:

- identificazione tecnica e commerciale, compresa l'identificazione delle aziende produttrici e installatrici;
- materiali costruttivi dell'unità e delle sue parti;
- modalità di assemblaggio/disassemblaggio dell'unità e delle sue parti;
- descrizioni delle modalità e schemi di funzionamento;
- specifiche di prestazione relative alle prestazioni tecnologiche e ambientali richieste a ciascuna unità funzionale o elemento tecnico nel ciclo di vita, con indicazione delle soglie minime ammissibili di accettazione delle prestazioni;
- prestazioni attinenti la manutenzione, ovvero relative ai requisiti di affidabilità, manutenibilità e durabilità prevista, con o senza manutenzione periodica;
- ispezionabilità, ossia modalità di accesso all'elemento e dispositivi atti a favorirla;

- prescrizioni relative ai controlli della conformità delle prescrizioni tecnologiche ed ambientali in atto a quanto richiesto nei manuali;
- prescrizioni relative ai controlli della conformità delle normativa vigente;
- prescrizioni relative ai controlli dei rischi per la sicurezza, collegamenti al funzionamento dell'unità, alle attività connesse alla sua manutenzione e infine alla sua dismissione;
- indicazione relative ad eventuali emissioni di sostanze tossico-nocive derivanti da anomalie o guasti che possono prodursi durante e alla fine del ciclo di vita dell'unita funzionale o dell'elemento tecnico."

SCHEDE DIAGNOSTICHE

"Si devono distinguere le schede diagnostiche, che sono documenti di raccolta delle informazioni, valutazioni e giudizi espressi in sede di diagnosi, dalle schede dette di monitoraggio diagnostico, contenenti le procedure e le istruzioni da seguire per il monitoraggio periodico dello stato di funzionamento dell'unità.

Le schede diagnostiche devono riportare, per ogni unità funzionale ed elemento tecnico, le informazioni di ritorno relative alle diagnosi successive condotte in relazione ad eventi (alterazioni, difetti e guasti riscontrati).

Le schede di monitoraggio diagnostico devono contenere, per ogni unità funzionale ed elemento tecnico oggetto di diagnosi periodica, le informazioni necessarie per effettuare la diagnosi dello stato del degrado fisico e /o funzionale e le modalità di raccolta delle informazioni di ritorno, a seguito delle ispezioni.

SCHEDE CLINICHE

"Le schede devono consentire, per ogni unità funzionale ed elemento tecnico, la registrazione puntuale delle informazioni di ritorno relative agli interventi ispettivi e manutentivi eseguiti, articolate in:

- localizzazione dell'intervento e individuare delle parti interessate;
- tipi di attività svolte e specializzazione degli operatori impiegati;

- descrizione dell'intervento manutentivo eseguito, dei componenti e dei materiali utilizzati;
- qualità e quantità dei fattori di produzione impiegati (manodopera, attrezzature, materiali);
- tempi di intervento (di programmazione, di preparazione, di esecuzione);
- costi degli interventi (di manodopera, di attrezzature, di materiali);
- eventuali rischi per la salute e la sicurezza che possono presentarsi a seguito degli interventi."

SCHEDE NORMATIVE

"Le schede devono indicare le attività necessarie ad adempiere alle prescrizioni di legge in materia di conduzione tecnica e manutenzione di un bene immobile, nonché il responsabile dello svolgimento di ciascuna attività."

ISTRUZIONI PER L'USO

"Assolvono la funzione di istruire l'utente finale e il conduttore tecnico sul corretto funzionamento del bene immobile e forniscono le informazioni necessarie per rendere più razionale ed economico l'uso e la gestione dell'edificio, delle sue unità funzionali e dei loro componenti.

Le istruzioni destinate all'utente devono fornire indicazioni in merito a:

- le modalità d'uso dei principali elementi tecnici;
- le modalità d'uso dei principali elementi tecnici;
- le modalità e i tempi di regolazione e di controllo degli elementi impiantistici e meccanici, che non richiedono conoscenze di tipo specialistico;
- il rilevamento dei segni più frequenti di anomalie e di difetto degli elementi tecnici, riscontrabili ad esame visivo senza conoscenze di tipo specialistico.

Le istruzioni destinate alla struttura tecnica riguardano la conduzione tecnica del bene immobile e devono fornire indicazioni in merito a:

- le modalità, le procedure e i tempi di regolazione e di controllo degli elementi impiantistici e meccanici, che richiedono conoscenze di tipo specialistico;

- le modalità e le procedure per le forniture di servizi di acqua, gas, energia elettrica, telecomunicazioni, etc.;
- le eventuali modalità gestionali relative ai servizi comuni.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

"Costituiscono le istruzioni operative agli interventi di manutenzione degli elementi tecnici, nel rispetto della politica manutentiva adottata.

Le istruzioni operative devono articolarsi almeno in:

- indicazioni per una manutenzione che può essere eseguita direttamente dall'utente (per esempio operazioni di regolazioni e di pulizia);
- indicazione per l'eventuale isolamento dal contesto funzionale ed in sicurezza dell'elemento oggetto dell'intervento;
- prescrizioni tecniche relative agli interventi di manutenzione del singolo elemento, con indicate la frequenza di intervento, le risorse umane, gli strumenti, i mezzi d'opera, i materiali da utilizzare, i tempi previsti per lo svolgimento dell'intervento, le competenze richieste, i costi di intervento preventivati;
- avvertenze relative ai pericoli che eventualmente possono presentarsi nel corso dei lavori di manutenzione, nonché indicazioni relative ai dispositivi e/o provvedimenti per prevenire tali pericoli;
- avvertenze relative ad eventuali disturbi all'utenza o a terzi causabili dall'intervento;
- avvertenze relative ad eventuali indisponibilità di altre unità funzionali o parti del bene immobile nel corso dell'intervento;
- indicazioni per la rimessa in esercizio;
- indicazioni in merito ad eventuali prove di funzionamento".

ISTRUZIONI PER LA DISMISSIONE E LO SMALTIMENTO

"Contengono le informazioni relative ad eventuali emissioni di sostanze tossico-nocive che possono prodursi alla fine del ciclo di vita dell'unità funzionale e

dell'elemento tecnico, nonché le modalità di dismissione di componenti ed elementi inquinanti (amianto, liquidi dielettrici, oli, gas, etc.).

Devono essere precisate le istruzioni per una corretta dismissione e, quando necessario, le competenze specifiche richieste e le modalità smaltimento secondo le normative vigenti.

PROCEDURE DI CONDUZIONE TECNICA

"Le procedure di conduzione tecnica e di sicurezza degli impianti o di altre unità funzionali devono essere esposte in modo da precisare la sequenza delle operazioni ed i limiti di intervento di ciascun operatore.

Ovviamente la struttura del sistema dei manuali prefigurata dalla norma, che è relativa al servizio di manutenzione previsto dalla legge quadro, ma , come già osservato, la conoscenza della norma, che si propone di organizzare il servizio di manutenzione, a valle quindi del piano di manutenzione della legge quadro, costituisce un ausilio importante per una corretta stesura del piano stesso che, ricordiamolo, la norma chiama piano di manutenzione orientativo e definisce primo stadio del piano di manutenzione.

3.0 PROGETTO: " FASCICOLO INTEGRATO DEL FABBRICATO "

3.1 PREMESSE

Il fascicolo del fabbricato proposto è stato progettato in modo tale da poter consentire la raccolta metodica di tutta la documentazione relativa il fabbricato e nello stesso tempo poter fornire lo stato conservativo degli edifici di vecchia costruzione e un programma di manutenzione programmata in condizioni di sicurezza.

Gli edifici presi in esame sono quelli di civile abitazione, con sopraelevazioni fino a tre piani. Si escludono quindi tutti gli edifici industriali o con destinati ad uso commerciale.

La denominazione "Fascicolo Integrato del Fabbricato" sottolinea l'intento di realizzare un fascicolo sulla base di quello già esistente nel Comune di Roma, ma con ulteriori integrazioni che consentono di fornire uno strumento completo, in grado di monitorare il patrimonio edilizio esistente.

Nei capitoli precedenti si è voluta analizzare la normativa esistente in materia di "Fascicolo del Fabbricato", di manutenzione programmata e di sicurezza, che rappresenta le "fondamenta" del lavoro proposto.

Il D.L. 4339/99 e la Delibera 166/99, che hanno portato alla redazione del Fascicolo del Fabbricato del Comune di Roma e del Comune di Napoli, hanno fornito le fasi per il lavoro di stesura di un ipotetico fascicolo basato principalmente sull'identificazione dell'opera e sulla verifica sul stato conservativo.

La Legge quadro 109/94, che disciplina la redazione di un piano di manutenzione, è intervenuta nella fase successiva del progetto. Una volta verificato lo stato di fatto del fabbricato, si è pensato di realizzare una manutenzione programmata secondo quanto illustrato dalla norma citata.

Nel momento in cui si è organizzata una manutenzione sull'edificio, si è posto il problema di realizzare tale manutenzione in condizioni di sicurezza, si è ricorsi, così, al D.Lgs. 494/96.

Con il materiale illustrato è stato possibile realizzare un fascicolo composto dalle seguenti parti:

A) manuale d'uso,
B) procedura di archiviazione,
C) schede di controllo,
D) archivio documentazione.

Si presenta in questo capitolo il "Fascicolo Integrato del Fabbricato", scomponendolo nelle sue quattro parti e commentando singolarmente ognuna di esse.

Nella premessa iniziale, si vuole introdurre il fascicolo partendo dalla copertina proposta. Si è scelta l'immagine di un cantiere per porre l'attenzione sul problema della sicurezza del cantiere stesso.

La scelta di un logo è stata dettata dalla volontà di identificare il "Fascicolo Integrato del Fabbricato". Si è così ideata l'immagine di una casa che legge tale fascicolo, come a voler prendere visione essa stessa della sua "salute" e delle "terapie" da seguire per mantenersi in condizioni di agibilità.

Si riporta il logo utilizzato nelle intestazioni del fascicolo.

Nell'intestazione di ogni pagina del fascicolo si è utilizzata una "maschera" unica nella quale, oltre al logo descritto, si indicano le pagine, il codice del Integrato Fascicolo del Fabbricato, inteso come codice per identificare il lavoro da parte di colui che avrà il compito di analizzare il fabbricato. Ultimo elemento dell'intestazione è un secondo codice alfanumerico per la codifica del documento da archiviare. Tale codice verrà illustrato nei successivi capitoli.

Di seguito si riporta la prima versione della "maschera" utilizzata per l'intestazione delle pagine del fascicolo:

LOGO	***FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO***	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
		INTESTAZIONE DEL CAPITOLO
Pag.		

Nelle schede di controllo, viene inserito il secondo codice alfanumerico, come si può vedere nella seconda versione della "maschera":

LOGO	***FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO***	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*	
		INTESTAZIONE CAPITOLO	
		Identificazione elemento	*Identificazione documento*
Pag.			

Definita la copertina e l’intestazione delle pagine del fascicolo, si passa all’indice generale, nel quale si individuano le parti, già indicate in precedenza, di cui si compone il fascicolo stesso.

Le schede di controllo (capitolo C) si sono distinte in:

C1) schede di controllo per lo stato di fatto;

C2) schede di controllo per la manutenzione programmata.

Dopo questa introduzione, si riportano di seguito le due prime pagine del “Fascicolo Integrato del Fabbricato ”.

FASCICOLO
INTEGRATO
del
FABBRICATO
F.I.d.F.
A) MANUALE D'USO
B) PROCEDURA DI ARCHIVIAZIONE
C1) LA VERIFICA DELLO STATO DI FATTO
C2) LA MANUTENZIONE PROGRAMMATA
D) ARCHIVIO DOCUMENTAZIONE

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
Pag.	**INDICE GENERALE**

INDICE GENERALE

CAPITOLI		Pag.
A	MANUALE D'USO	...
B	PROCEDURA DI ARCHIVIAZIONE	...
C	SCHEDE DI CONTROLLO:	
C1	LA VERIFICA DELLO STATO DI FATTO	...
C2	LA MANUTENZIONE PROGRAMMATA	...
D	ARCHIVIO DOCUMENTAZIONE	...

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
	MANUALE D'USO
Pag.	

3.2 MANUALE D'USO

Il manuale d'uso informa colui che andrà a compilare il fascicolo sulle modalità di redazione dei vari capitoli.

Inizialmente si illustrano gli obiettivi preposti e le motivazioni che hanno portato alla redazione del fascicolo fornendo una prima visione della struttura del fascicolo stesso.

Nei capitoli successivi si descrivono le parti componenti: la procedura di archiviazione, la verifica dello stato di fatto e la manutenzione programmata.

Il capitolo relativo alla procedura di archiviazione e quindi alla codifica dei documenti è forse quello più importante. La codifica dei documenti si basa infatti sulla ricerca di un codice alfanumerico.

Si è studiato tale codice con l'ausilio della norma UNI 8290, ma non solo, dal momento che la norma citata non completava lo studio sul fabbricato. La UNI 8290 è quindi stata la base per costruire con metodo il codice finale. In questo capitolo si spiegano i vari passaggi che hanno condotto alla creazione del codice alfanumerico.

La verifica dello stato di fatto, trattata nel terzo capitolo del manuale d'uso, è realizzata attraverso schede di controllo, create considerando i lavori del Comune di Roma e del Comune di Napoli.

Nello stesso capitolo si distinguono inoltre le varie opere di manutenzione: ordinaria, straordinaria, interventi di restauro e di risanamento, ampliamenti e interventi di ristrutturazione. A seconda dell'intervento, si predispone una documentazione diversa, da indicare nelle schede dello stato di fatto.

Nel quarto capitolo si prende in esame la manutenzione programmata, analizzando le schede di controllo relative alla manutenzione in condizioni di sicurezza. Si presenta la scheda tipo da utilizzare per la manutenzione di ogni singolo elemento del sistema tecnico.

In conclusione, il manuale d'uso si compone di quattro capitoli:

1) Fascicolo del Fabbricato Integrato;
2) procedura di archiviazione – "Codifica dei documenti";
3) verifica dello stato di fatto;
4) manutenzione programmata.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
	MANUALE D'USO
Pag.	

Si riporta di seguito il manuale, dando come prima visione l'indice riassuntivo, per poter meglio capire questa prima parte del fascicolo.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
	INDICE DEL MANUALE D'USO
Pag.	

A MANUALE D'USO

MANUALE D'USO

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
Pag.	**INDICE DEL MANUALE D'USO**

INDICE DEL MANUALE D'USO

Paragrafo	Descrizione	Pagina
1.0.0	**IL FASCICOLO INTEGRATO DEL FABBRICATO**	
1.1.0	Premesse	
1.2.0	Obiettivi	
1.3.0	Struttura del Fascicolo Integrato del Fabbricato	
2.0.0	**PROCEDURA DI ARCHIVIAZIONE - "LA CODIFICA DEI DOCUMENTI"**	
2.1.0	Codifica	
2.1.1	Codifica elementi (UNI 8290)	
2.1.2	Definire le azioni	
2.1.3	Codifica del documento	
3.0.0	**LA VERIFICA DELLO STATO DI FATTO**	
3.1.0	Premessa	
3.2.0	Le liste di controllo della sezione I	
3.2.1	Concessione edilizia	
3.2.2	D.I.A. o dichiarazione asseverata	
3.2.3	Certificato di abitabilità/agibilità	
3.3.0	Le liste di controllo della struttura II – III - IV	
4.0.0	**LA MANUTENZIONE PROGRAMMATA**	
4.1.0	Premesse	
4.2.0	Creazione delle liste di controllo per la manutenzione	
4.3.0	Lista di controllo per la manutenzione - tipo	
4.3.1	Legenda	
4.3.2	Fac-simile della lista di controllo per la manutenzione	

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
	MANUALE D'USO
Pag.	

1.1.0 PREMESSA

Il "Fascicolo Integrato del Fabbricato" non sarà, quindi, solo una "carta d'identità" dell'edificio, come il Comune di Roma ha proposto, bensì una vera e propria "scatola" dove in essa possiamo trovare tutto ciò che ci serve per conoscere l'edificio, ma anche gli strumenti per mantenerlo e conservarlo negli anni successivi.

Dunque, è evidente che l'obbligo di redigere il "Fascicolo" riveste particolare importanza in quanto l'obiettivo che si pone è quello di integrare i principi generali di prevenzione alle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative che riguardano l'utilizzo dell'opera, la sua manutenzione e riparazione, l'eventuale trasformazione e la sua possibile demolizione finale.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
	MANUALE D'USO
Pag.	

1.2.0 OBIETTIVI

L'idea di racchiudere in un'ipotetica "scatola" le informazioni inerenti il fabbricato può essere realizzata seguendo un procedimento di analisi del fabbricato stesso.

Inizialmente si deve individuare, se il fabbricato è di nuova o vecchia costruzione e in base a tale scelta si effettuano interventi diversi.

Nel caso in cui l'edificio sia di nuova costruzione, le azioni da intraprendere sono: l'archiviazione, intesa come raccolta di tutto il materiale riguardante il fabbricato; la verifica dello stato di fatto viene eseguita attraverso una raccolta di tutta la documentazione iniziale per la realizzazione dell'immobile. Si tratta, quindi, del progetto iniziale e dei certificati necessari per avviare la costruzione dell'opera. L'azione finale si riferisce alla manutenzione programmata in condizioni di sicurezza dell'edificio, da effettuarsi nel corso della vita utile dell'edificio stesso.

Se si tratta di fabbricato di vecchia costruzione, le azioni da attuare sono analoghe per quanto riguarda l'attività manutenzione e d'archiviazione, mentre la verifica dello stato di fatto si svolge attraverso una valutazione dello stato conservativo dell'immobile e di eventuali modifiche apportate all'assetto originario.

In sintesi, le azioni da intraprendere sono l'archiviazione, la verifica dello stato di fatto e la manutenzione programmata.

Per quanto riguarda l'archiviazione, è stato predisposto un codice alfanumerico, attraverso il quale è possibile raccogliere in maniera ordinata l'intera documentazione nella parte finale del fascicolo.

Analogamente alla manutenzione programmata, anche la verifica dello stato di fatto è stata realizzata attraverso apposite check-list. La loro compilazione consente di conoscere lo stato conservativo dell'edificio, e di individuare eventuali interventi necessari a riportarlo nelle condizioni di agibilità. La manutenzione non si ferma agli interventi immediati, ma prevede una vera e propria manutenzione programmata del fabbricato. Le schede compilate sono anch'esse inserite nella parte finale del fascicolo, secondo il codice assegnato singolarmente a ciascuna di esse.

Si riporta di seguito un diagramma esplicativo della redazione del "Fascicolo Integrato del Fabbricato".

SCHEMA FUNZIONALE PER LA REDAZIONE DEL F.I.d.F.

FABBRICATO

NUOVA COSTRUZIONE

SI

NO

AZIONE

AZIONE

ARCHIVIAZIONE

VERIFICA DELLO STATO DI FATTO E

MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Codifica degli elementi e del documento

Chek-list dello **stato di fatto**

Chek-list della **manutenzione programmata**

DOCUMENTAZIONE

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
Pag.	**MANUALE D'USO**

1.3.0 LA STRUTTURA DEL F.I.d.F.

Il "Fascicolo Integrato del Fabbricato" si compone di quattro parti:

A) manuale d'uso;
B) procedura di archiviazione;
C) schede di controllo;
D) archivio documentazione.

Lo scopo del manuale d'uso è quello di fornire le linee guida per la comprensione del fascicolo, illustrando ciascuna delle parti che lo compongono.

La procedura di archiviazione si realizza con l'ausilio di una serie di tabelle, strutturate in modo tale da poter archiviare non solamente qualsiasi documento appartenente al fabbricato: anche tutte le liste di controllo compilate per la verifica dello stato di fatto e per la manutenzione programmata trovano attraverso l'indice di archiviazione la loro collocazione all'interno della documentazione finale.

Le schede di controllo sono suddivise in:

C1) check-list dello stato di fatto;
C2) check-list della manutenzione programmata.

Le prime sono orientate verso una raccolta completa di informazioni riguardanti l'opera in esame e il proprietario dell'edificio stesso: tutte quelle informazioni, quindi utili per conoscere e capire lo stato conservativo dell'edificio.

Le seconde sono schede relative alla manutenzione di ogni singolo elemento del sistema tecnico, e tengono conto anche delle condizioni in cui si va ad operare, in maniera tale da consentire di organizzare un intervento sul fabbricato in condizioni di sicurezza.

La parte finale del fascicolo rappresenta l'ipotetica "scatola", nella quale si raccoglie tutto il materiale reperibile sul fabbricato, archiviandolo secondo l'indice di archiviazione e le schede compilate nelle varie verifiche.

Il tutto viene riassunto nella tabella seguente:

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
	MANUALE D'USO
Pag.	

LA STRUTTURA DEL F.I.d.F.			
A	***MANUALE D'USO***		
B	***PROCEDURA DI ARCHIVIAZIONE***		
C	SCHEDE DI CONTROLLO	**C1**	**LA VERIFICA** dello ***STATO DI FATTO***
		C2	La ***MANUTENZIONE PROGRAMMATA***
D	***ARCHIVIO DOCUMENTAZIONE***		

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
	MANUALE D'USO
Pag.	

1.3.0 LA STRUTTURA DEL F.I.d.F.

La struttura completa del "Fascicolo Integrato del Fabbricato" si conclude con l'introduzione delle quattro sezioni:

I) riferimenti urbanistici, definizione architettonico spaziale;

II) struttura;

III) chiusure e partizioni;

IV) impianti.

L'inserimento delle sezioni all'interno del fascicolo è dettata dalla necessità di trovare alcuni temi generali sulla base dei quali analizzare poi in dettaglio il fabbricato.

Tale studio si basa sulla scomposizione in classi sempre più semplici del sistema tecnico, in modo da ricavare uno schema gerarchico dell'edificio attraverso il quale sia possibile attuare le tre azioni descritte. Mediante tale scomposizione è poi possibile meglio individuare un codice di identificazione per ogni singolo elemento.

La prima sezione identifica l'azione di verifica dello stato di fatto: tutti i dati raccolti inerenti i riferimenti urbanistici e la definizione architettonica, sono infatti le informazioni che meglio verificano l'opera nel suo stato conservativo o esistente.

Le ultime tre sezioni rientrano nella classificazione UNI 8290 che si andrà ad analizzare nei prossimi capitoli. Si è voluto raggruppare il primo livello proposto dall'UNI, quello delle Classi di Unità Tecnologiche, in tre sezioni per meglio individuare una prima scomposizione dell'edificio: si sono separate le strutture dalle chiusure e partizioni, ma soprattutto la parte impiantistica dell'edificio dalla parte architettonica.

Come si può notare dalla tabella seguente, che illustra quanto esposto, la scomposizione in sezioni è utilizzata sia per l'indice di archiviazione, sia per le check-list dello stato di fatto o della manutenzione programmata dell'edificio. Questo perché ogni scheda è individuata da un codice alfanumerico presente nell'indice di archiviazione. In conclusione, dall'indice di archiviazione si passa direttamente alla documentazione finale qualora si disponga di un documento da archiviare; oppure attraverso le check-list, che a loro volta vengono inserite nella parte finale del fascicolo.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
Pag.	**MANUALE D'USO**

LA STRUTTURA DEL F.I.d.F.

A	**MANUALE D'USO**			
B	*PROCEDURA DI* **ARCHIVIAZIONE**	I		RIF. URBANISTICI
				DEFINIZIONE ARCHITETTONICA SPAZIALE
		II		STRUTTURE
		III		CHIUSURE-PARTIZIONI
		IV		IMPIANTI
C	**SCHEDE DI CONTROLLO**	**C1**	LA VERIFICA dello ***STATO DI FATTO***	I: RIF. URBANISTICI
				I: DEF. A RCHITETTONICA SPAZIALE
				II: STRUTTURE
				III: CHIUSURE-PARTIZIONI
				IV: IMPIANTI
		C2	La ***MANUTENZIONE PROGRAMMATA***	I: RIF. URBANISTICI
				I: DEF. A RCHITETTONICA SPAZIALE
				II: STRUTTURE
				III: CHIUSURE-PARTIZIONI
				IV: IMPIANTI
D	**ARCHIVIO DOCUMENTAZIONE**			

2.0.0 PROCEDURA DI ARCHIVIAZIONE – "LA CODIFICA DEI DOCUMENTI"

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
	MANUALE D'USO
Pag.	

PROCEDURA DI ARCHIVIAZIONE
"LA CODIFICA DEI DOCUMENTI"

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
	MANUALE D'USO
Pag.	

2.1.0 CODIFICA

L'indice di archiviazione prevede l'elencazione ordinata di tutto quanto attiene il fabbricato, dalla sua architettura, alla sua componente urbanistica, fino ad arrivare a tutta la documentazione annessa.

Il tutto viene realizzato attraverso la scomposizione del sistema tecnico, e la successiva assegnazione di un codice di identificazione. Mediante tale codice di identificazione è poi possibile archiviare qualsiasi documento relativo al fabbricato.

La codifica avviene, quindi, attraverso l'assegnazione di un codice che identifica l'elemento, l'individua l'azione e l'identifica il documento.

Il codice alfanumerico che si ottiene è, dunque, un codice composto da tre parti, ognuna delle quali individua un elemento o un'azione.

Per la prima parte del codice si è utilizzata la già citata Uni 8290, che prevede la scomposizione dell'edificio in classi di elementi tecnologici, in unità tecnologiche e in classi di elementi tecnici. A ciò si è aggiunto un quarto livello quello delle sottoclassi di elementi tecnici.

La seconda parte del codice individua l'azione, come più volte elencate, quella dell'archiviazione, della verifica dello stato di fatto e della manutenzione programmata.

La terza parte, infine identifica il documento che si intende archiviare, sulla base del tipo di supporto su cui è stato realizzato, la data del documento stesso, un numero di registrazione e infine un numero di revisione.

La ricerca di un codice è stata semplificata, per la parte architettonica relativa alla sezione II III IV, dalla norma UNI 8290. Per quanto riguarda la sezione I, si è, invece, dovuto ricorrere ad una scomposizione su tre livelli per i riferimenti urbanistici e per la definizione architettonica spaziale. Il codice così ottenuto per la sezione I, serve a individuare le check-list dello stato di fatto, ma non è di alcuna utilità per le altre due azioni.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
	MANUALE D'USO
Pag.	

SCHEMA PER LA RICERCA DEL CODICE ALFANUMERICO

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
	MANUALE D'USO
Pag.	

2.1.1 CODIFICA DEGLI ELEMENTI

Per quanto riguarda la codifica degli elementi, si è utilizzato la classificazione fornita dell'UNI8290 del settembre 1981.

Scopo dell'UNI 8290

La presente norma fornisce, nel campo dell'edilizia residenziale, la classificazione e l'articolazione delle unità tecnologiche e degli elementi tecnici nei quali è scomposto il sistema tecnologico.

Scopo della norma è unificare la terminologia da impiegare nelle attività normative, programmatorie, progettuali, operative e di comunicazione.

Metodo di Classificazione

La presente norma si fonda sui criteri seguenti.

La scomposizione presenta tre livelli e dà luogo a tre insiemi denominati, secondo UNI 7867 Parte 4°, come segue:

- classi di unità tecnologiche (primo livello),
- unità tecnologiche (secondo livello),
- classi di elementi tecnici (terzo livello).

Le locuzioni che compongono i vari insiemi sono dette voci. Le voci di ciascun livello sono selezionate secondo criteri di omogeneità. Le voci di diversi livelli sono tali che i requisiti e/o sistemi di requisiti siano ad esse attribuiti in quanto caratteri suscettibili di essere definiti e tendenzialmente misurati e verificati. Le voci dei primi due livelli sono tali da essere le più opportune a rappresentare funzioni finalizzate a soddisfare esigenze dell'utenza. Le voci del terzo livello corrispondono a classi di prodotti che configurano attualmente modalità di risposta complessiva o parziale alle funzioni delle unità tecnologiche, ma sono tali da evitare il più possibile soluzioni precostituite. A fini operativi, la scomposizione potrà essere estesa ad ulteriori livelli (quarto livello e successivi), la presente norma non completa le voci di questi livelli, ma fissa alcuni criteri per la loro individuazione:

a) è opportuno che i livelli di scomposizione quarto e successivi progressivamente prefigurino oggetti sempre più particolari;
b) è necessario che le voci di ciascuno livello siano omogenee tra di loro; composizione, tecnica costruttiva, materiali costituenti;

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
Pag.	**MANUALE D'USO**

2.1.1 CODIFICA DEGLI ELEMENTI

c) è possibile che esistano, per uno stesso livello, voci derivanti da scomposizioni basate su più criteri non omogenei tra loro e scelti ciascuno in corrispondenza a tipici scopi: in particolare sono utilizzati riferimenti a complessità, tipo, forma, composizione, tecnica costruttiva, materiali costituenti.

La presente norma si fonda su un criterio di definizione dei termini basato sulla funzione dominante convenzionalmente attribuita all'oggetto, considerato come parte del sistema edilizio; ciò non preclude, per scopi particolari, la possibile attribuzione agli oggetti stessi di altre funzioni complementari di volta in volta messe in evidenza.

Il primo livello della scomposizione è rappresentato dalle sezioni, in questo caso non si è ricorsi alla norma UNI, in particolare non rientra in tale norma la classificazione dettata dalla sezione I:

SEZIONE	TITOLO	DEFINIZIONE
I	RIFERIMENTI URBANISTICI	Insieme dei dati inerenti l'ubicazione, le dimensioni e tutte le informazioni utili a dare un identificazione urbanistica al sistema edilizio.
	DEF. ARCHITETTONICO SPAZIALE	Insieme delle unità tecnologiche e degli elementi appartenenti al sistema edilizio aventi funzione di costituire il sistema edilizio stesso nella sua definizione spaziale.
II	STRUTTURE	Insieme delle unità tecnologiche e degli elementi appartenenti al sistema edilizio aventi funzione di sostenere i carichi del sistema edilizio stesso e di collegare staticamente le sue parti.
III	**CHIUSURE E PARTIZIONI**	Insieme delle unità tecnologiche e degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di separare e di conformare gli spazi del sistema edilizio stesso.
IV	**IMPIANTI**	Insieme delle unità tecnologiche e degli elementi del sistema edilizio aventi funzione di consentire l'utilizzazione di flussi energetici, informativi, materiali degli eventuali prodotti di scarico e prevenire, limitare ed eliminare incendi.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
Pag.	MANUALE D'USO

2.1.1 CODIFICA DEGLI ELEMENTI

Classi di Unità tecnologiche (CUT), secondo UNI 8290

SEZIONI	CUT	DEFINIZIONE
II	STRUTTURA PORTANTE	Insieme delle unità tecnologiche e degli elementi appartenenti al sistema edilizio aventi funzione di sostenere i carichi del sistema edilizio stesso e di collegare staticamente le sue parti.
III	CHIUSURA	Insieme delle unità tecnologiche e degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di separare e di conformare gli spazi interni del sistema edilizio stesso rispetto all'esterno.
	PARTIZIONE INTERNA	Insieme delle unità tecnologiche e degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di dividere e di conformare gli spazi interni del sistema edilizio stesso.
	PARTIZIONE ESTERNA	Insieme delle unità tecnologiche e degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi esterni connessi con il sistema edilizio stesso.
IV	IMPIANTO DI FORNITURA SERVIZI	Insieme delle unità tecnologiche e degli elementi del sistema edilizio aventi funzione di consentire l'utilizzazione di flussi energetici, informativi e materiali degli eventuali prodotti di scarico.
	IMPIANTO DI SICUREZZA	Insieme delle unità tecnologiche e degli elementi del sistema edilizio aventi funzione di prevenire, eliminare, limitare o segnalare incendi.
	ATTREZZATURA INTERNA	Insieme delle unità tecnologiche e degli elementi del sistema edilizio aventi funzione di consentire o facilitare l'esercizio di attività degli utenti del sistema edilizio stesso.
	ATTREZZATTURA ESTERNA	Insieme di unità tecnologiche e di elementi tecnici aventi funzione di consentire o facilitare l'esercizio di attività degli utenti negli spazi esterni connessi con il sistema stesso.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
	MANUALE D'USO
Pag.	

2.1.1 CODIFICA DEGLI ELEMENTI

Si riporta graficamente la scomposizione fin qui ottenuta e si completa la sezione I, parte non rientrante nella norma UNI.

SISTEMA

SEZIONI

I
- RIFER. URBANISTICI
- DEF. ARCHITETTONICA SPAZIALE

II
STRUTTURA

III
CHIUSURE E PARTIZIONI

IV
IMPIANTI

CUT

DATI GENERALI
IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA
DATI DIMENSIONALI
DATI CATASTALI
DATI TECNICI
DEF. ARCHITETTONICO SPAZIALE

STRUTTURE

CHIUSURE

PARTIZIONE INTERNA

PARTIZIONE ESTERNA

IMPIANTO DI FORNITURA SERVIZI

IMPIANTO DI SICUREZZA

ATTREZZATURA INTERNA

ATTREZZATURA ESTERNA

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
	MANUALE D’USO
Pag.	

2.1.1 CODIFICA DEGLI ELEMENTI

Unità tecnologiche, secondo l’UNI 8290

SEZ.	CUT	UNITA’ TECNOLOGICHE	DEFINIZIONE
II	STRUTTURA PORTANTE	**Struttura di fondazione**	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di trasmettere i carichi del sistema edilizio stesso al terreno.
		Struttura di elevazione	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di sostenere i carichi verticali e/o orizzontali, trasmettendoli alle strutture di fondazione.
		Struttura di contenimento	Insieme degli elementi tecnici funzionalmente connessi con il sistema edilizio aventi funzione di sostenere i carichi derivanti dal terreno.
III	CHIUSURA	**Chiusura verticale**	Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso rispetto all’esterno.
		Chiusura orizzontale inferiore	Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso dal terreno sottostante o dalle strut. di fondazione.
		Chiusura orizzontale su spazi esterni	Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzioni di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso da spazi esterni sottostanti.
		Chiusura superiore	Insieme degli elementi tecnici orizzontali o suborizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO

Codice del fascicolo integrato del fabbricato

MANUALE D'USO

Pag.

2.1.1 CODIFICA DEGLI ELEMENTI

SEZ.	CUT	UNITA' TECNOLOGICHE	DEFINIZIONE
III	PARTIZIONE INTERNA	**Partizione interna verticale**	Insieme degli elementi verticali del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi interni del sistema edilizio stesso.
		Partizione interna orizzontale	Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi interni del sistema edilizio stesso.
		Partizione interna inclinata	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio con giacitura prossima all'orizzontale aventi funzione di articolare gli spazi interni connessi del sistema edilizio stesso, collegandolo spazi posti a quote diverse.
	PARTIZIONE ESTERNA	**Partizione esterna verticale**	Insieme elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi esterni connessi con il sistema edilizio stesso.
		Partizione esterna orizzontale	Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di dividere ed articolare gli spazi esterni connessi con il sistema edilizio stesso.
		Partizione esterna inclinata	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio con giacitura prossima all'orizzontale aventi funzione di conseguire l'utilizzazione di flussi energetici, informativi e materiali richiesti dagli utenti e di consentire il conseguente allontanamento degli eventuali prodotti di scarto.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
Pag.	**MANUALE D'USO**

2.1.1 CODIFICA DEGLI ELEMENTI

SEZ.	CUT	UNITA' TECNOLOGICHE	DEFINIZIONE
IV	**IMPIANTO DI FORNITURA SERVIZI**	**Impianto di climatizzazione**	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio funzione di creare e mantenere negli spazi interni del sistema edilizio stesso determinate condizioni termiche di umidità e di ventilazione.
		Impianto idrosanitario	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di addurre, distribuire e consentire l'utilizzazione di acqua nell'ambito degli spazi interni del sistema edilizio stesso o degli spazi esterni connessi.
		Impianto smaltimento liquidi	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di allontanare le acque usate e le acque meteoriche fino alle reti esterne di allontanamento.
		Impianto di smaltimento aeriformi	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di allontanare flussi aeriformi raccolti dagli spazi interni del sistema edilizio stesso.
		Impianto di smaltimento solidi	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di allontanare rifiuti solidi, accumulandoli per la rimozione.
		Impianto di distribuzione gas	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di addurre, distribuire ed erogare combustibili gassosi per usi domestici.
		Impianto elettrico	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di addurre, distribuire ed erogare energia elettrica per usi domestici.

2.1.1 CODIFICA DEGLI ELEMENTI

SEZ.	CUT	UNITA' TECNOLOGICHE	DEFINIZIONE
IV	IMPIANTO DI FORNITURA SERVIZI	**Impianto di telecomunicazione**	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di distribuire e regolare flussi informativi telefonici, citofoni e televisivi, nonché di comandare a distanza apparecchiature elettromeccaniche.
		Impianto fisso di trasporto	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di trasportare persone o cose.
	IMPIANTO DI SICUREZZA	**Impianto antincendio**	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di prevenire, eliminare , limitare o segnalare incendi.
		Impianto di messa a terra	Insieme di elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di collegare ad un conduttore posto a potenziale nullo da scariche elettriche atmosferiche.
		Impianto parafulmine	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di proteggere gli utenti ed il sistema edilizio stesso da scariche elettriche atmosferiche.
		Impianto antifurto e antiintrusione	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di prevenire, eliminare o segnalare intrusioni umane o di animali, indesiderate.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
Pag.	MANUALE D'USO

2.1.1 CODIFICA DEGLI ELEMENTI

SEZ.	CUT	UNITA' TECNOLOGICHE	DEFINIZIONE
IV	ATTREZZATURA ESTERNA	Arredi esterni collettivi	Insieme di elementi tecnici destinati ad attrezzare gli spazi aperti dei complessi insediativi residenziali.
		Allestimenti esterni	Insieme di elementi tecnici destinati ad attrezzare e delimitare gli spazi aperti connessi con il sistema edilizio stesso.
	ATTREZZATURA INTERNA	Arredo domestico	Insieme di elementi tecnici connessi con il sistema edilizio, quali mobilio e suppellettili, destinati ad attrezzare gli spazi interni.
		Blocco servizi	Insieme di elementi tecnici connessi con il sistema edilizio, specializzati per fornire in forma aggregata servizi richiesti da particolari attività degli utenti.

Per quanto riguarda la sezione I il secondo livello si completa nel seguente modo:

SEZ.	LIVELLO I	LIVELLO II
I	DATI GENERALI	Localizzazione del fabbricato
		Indirizzo proprietario
	DATI URBANISTICI	Dati dimensionali
		Indici urbanistici
	CATASTO	Catasto terreni
		catasto edilizio urbano
	DATI TECNICI E ARCHITETTONICI	Fino alla C.E.
		Durante i lavori
		Fine lavori
	PROGETTO	Originario
		Variante
		attuale
	DOCUMENTAZIONE VARIA	

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
Pag.	**MANUALE D'USO**

2.1.1 CODIFICA DEGLI ELEMENTI

Classi di elementi tecnici (CET), secondo l'UNI 8290

SEZ.	CUT	UT	CET
II	STRUTTURA PORTANTE	STRUTTURA DI FONDAZIONE	Struttura di fondazione diretta
			Struttura di fondazione indiretta
		STRUTTURA DI ELEVAZIONE	Struttura di elevazione verticale
			Struttura di elevazione orizzontale ed inclinate
			Struttura di elevazione spaziale
		STRUTTURA DI CONTENIMENTO	Strutture di contenimento verticale
			Strutture di contenimento orizzontale

SEZ.	CUT	UT	CET
III	CHIUSURA	CHIUSURA VERTICALE	Pareti perimetrali verticale
			Infissi esterni verticali
		CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE	Solai a terra
			Infissi orizzontali
		CHIUSURA ORIZZONTALE SU SPAZI ESTERNI	Solai su spazi aperti
		CHIUSURA SUPERIORE	Coperture
			Infissi orizzontali
	PARTIZIONE INTERNA	PARTIZIONE INTERNA VERTICALE	Pareti interne verticali
			Infissi interni verticali
			Elementi di protezione
		PARTIZIONE INTERNA ORIZZONTALE	Solai
			Soppalchi
			Infissi interni orizzontali
		PARTIZIONE INTERNA INCLINATA	Scale interne
			Rampe interne
	PARTIZIONE ESTERNA	PARTIZIONE ESTERNA VERTICALE	Elementi di protezione
			Elementi di separazione
		PARTIZIONE INTERNA ORIZZONTALE	Balconi e logge
			Passerelle
		PARTIZIONE ESTERNA INCLINATA	Scale esterne
			Rampe esterne

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
Pag.	**MANUALE D'USO**

2.1.1 CODIFICA DEGLI ELEMENTI

SEZ.	CUT	UT	CET
IV	IMPIANTO FORNITURA SERVIZI	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE	Alimentazione
			Gruppi frigoriferi
			Centrali di trattamento fluidi
			Reti di distribuzione e terminali
			Reti di scarico condensa
			Canne di esalazione
		IMPIANTO IDROSANITARIO	Allacciamenti
			Macchine idrauliche
			Accumulatori
			Riscaldatori
			Reti di distribuzione acqua calda
			Apparecchi sanitari
			Reti di ricircolo dell'acqua calda
		IMPIANTO DI SMALTIMENTO LIQUIDI	Reti di scarico acque fecali
			Reti di scarico acque domestiche
			Reti di scarico meteoriche
			Reti di ventilazione secondaria
		IMPIANTO DI SMALTIMENTO AERIOFORMI	Alimentazione
			Macchine
			Reti di canalizzazione
		IMPIANTO DI SMALTIMENTO SOLIDI	Canne di caduta
			Canne di esalazione
		IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE GAS	Allacciamenti
			Reti di distribuzione e terminali
		IMPIANTO DI TELECOMUNICAZIONI	Alimentazione
			Allacciamenti
			Reti di distribuzione e terminali
		IMPIANTO FISSO DI TRASPORTO	Alimentazione
			Macchine
			Parti mobili

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
Pag.	**MANUALE D'USO**

2.1.1 CODIFICA DEGLI ELEMENTI

SEZ.	CUT	UT	CET
IV	IMPIANTO DI SICUREZZA	IMPIANTO ANTINCENDIO	Allacciamenti
			Rivelatori e trasduttori
			Rete
			dispersori
		IMPIANTO DI MESSA A TERRA	Reti di raccolta
			Dispersori
		IMPIANTO PARAFULMINE	Elementi di captazione
			Rete
			dispersori
		IMPIANTO ANTIFURTO E ANTIINTRUSIONE	Alimentazione
			Rivelatori e trasduttori
			Rete
			Allarmi
	ATTREZZATURA INTERNA	ARREDO DOMESTICO	Pareti contenitore
		BLOCCO SERVIZI	
	ATTREZZATURA ESTERNA	ARREDI ESTERNI COLLETTIVI	
		ALLESTIMENTI ESTERNI	Recinzione
			Pavimentazioni esterna

La I sezione, solo per la parte dei dati tecnici architettonici, si compone di un terzo livello. Prima dell'inizio dei lavori gli elementi del terzo livello sono: relazione tecnica, scheda tecnica, ecc.; durante i lavori: progetto strutturale, verifica zona sismica, nomina collaudatore, deposito c.a., progetto esecutivo, collaudo in corso d'opera, nomina coordinatore, collaudo statico, ecc.; fine lavori: domanda agibilità, CPI, certificato di acquedotto, accatastamento, ecc..

Questa scomposizione proposta per il terzo livello è solo indicativa, in quanto, si differenzia la documentazione elencata a seconda del comune di appartenenza.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
	MANUALE D'USO
Pag.	

2.1.1 CODIFICA DEGLI ELEMENTI

Il codice

Per l'individuazione dell'elemento, inteso come elemento architettonico, si è utilizzata come si è visto la classificazione dettata dalla norma UNI 8290, nella quale il sistema tecnologico viene scomposto in classi di elementi tecnologici, in unità tecnologiche, fino ad arrivare alle classi di elementi tecnici. Si è predisposta un ulteriore sottoclasse, detta sottoclasse di elementi tecnici, la quale può essere modificata o sviluppata diversamente a seconda del fabbricato che si analizza. Come si è visto per la sezione I, non si è utilizzata la norma UNI 8290, ma si è cercato di realizzare una scomposizione dei riferimenti urbanistici e della definizione architettonica spaziale su tre livelli, sulla base dalla classificazione UNI. Questo perché si è voluto creare un metodo di classificazione e quindi di codificazione unico, in modo da poter garantire l'archiviazione di qualsiasi documento inerente il fabbricato.

Il codice che si ottiene è il seguente

CODICE IE					NPE			**IDENTIFICAZIONE DELL'ELEMENTO**
								CODICE NUMERICO

Il codice IE è dato dalla scomposizione fin qui vista, mentre per NPE si intende il numero progressivo dell'elemento. Infatti, l'elemento individuato dall'indice di archiviazione può non essere unico all'interno del fabbricato. Se si considera un'apertura su una chiusura verticale, cioè una porta o una finestra, si deve individuare la posizione della stessa all'interno dell'immobile. Questo avviene tramite l'assegnazione di un numero progressivo.

L'insieme del codice fornito dalla UNI e non, più il numero progressivo dell'elemento, compone il codice utile per identificare l'elemento. Il codice numerico così ottenuto, rappresenta il punto di partenza per l'analisi del complesso architettonico.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
	MANUALE D'USO
Pag.	

2.1.2 DEFINIRE LE AZIONI

Una volta individuato il codice dell'elemento, si deve stabilire l'azione che si intende effettuare sull'elemento stesso.
Le azioni possibili sono:
- l'archiviazione;
- la verifica dello stato di fatto;
- la manutenzione programmata in condizioni di sicurezza.

Per quanto riguarda la prima azione, come già accennato, si tratta di creare un insieme ordinato di documenti. Questo è possibile grazie l'archiviazione mediante un codice che si sta a poco a poco costruendo.

La verifica dello stato di fatto si realizza attraverso la creazione di check-list, mediante le quali è possibile ricreare lo stato conservativo dell'opera ed eventuali variazioni dell'assetto originario dell'edificio stesso. Ulteriori valutazioni sono effettuate a livello impiantistico.

L'ultima azione riguarda la manutenzione programmata: partendo dallo stato di fatto, si possono individuare gli interventi immediati da effettuare sull'opera per riportarla nelle condizioni iniziali. Vengono predisposte, inoltre, apposite schede per organizzare una manutenzione nel breve e nel lungo periodo, con lo scopo di seguire la vita utile dell'edificio, fino alla sua eventuale demolizione.

Il codice relativo all'azione da eseguire è:

AZIONE			**INDIVIDUAZIONE DELL'AZIONE**
arch	sdf	man	**CODICE**

L'identificazione dell'elemento e l'indicazione dell'azione non sono sufficienti, né ai fini dell'archiviazione del documento, né per l'archiviazione delle schede relative allo stato di fatto e alla manutenzione programmata. E' necessario un ulteriore codice che si andrà ad analizzare nel paragrafo seguente.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
Pag.	**MANUALE D'USO**

2.1.3 CODIFICA DEL DOCUMENTO

L'ultima operazione da effettuare per completare la codifica è la ricerca di un codice alfanumerico che consente di individuare il documento. E' necessario stabilire tematiche che meglio identifichino il documento stesso.

Si sono, dunque, scelti i seguenti temi:

1) supporto;
2) tipo di supporto;
3) numero progressivo del documento;
4) data del documento;
5) numero di revisione.

Il primo tema scelto per l'identificazione del documento è il "supporto" , il quale può essere cartaceo oppure informatico. Di seguito si individua il "tipo di supporto": dwg, catalogo, disegno, ecc..

Il numero progressivo, la data del documento e il numero di revisione sono dati utili per l'archiviazione nella parte finale del fascicolo dell'intera documentazione. Si è inserito un numero di revisione, in quanto, ogni azione da effettuare sull'edificio può essere ripetuta nell'arco di vita utile del fabbricato stesso, e quindi un medesimo documento può essere redatto più volte.

Schematicamente si riporta l'ultima parte che completa il codice:

IDENTIFICAZIONE DOCUMENTO	**SUPPORTO**		**TIPO DI SUPPORTO**			**NUM. DI REG.**		**DATA DOCUMENTO**						**NUM. REV.**	
ESEMPIO	f	c	d	w	g	0	1	1	1	0	7	0	2	0	1

In conclusione, la codifica è composta da tre parti:

1) identificazione dell'elemento;
2) definizione dell'azione;
3) identificazione del documento.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
	MANUALE D'USO
Pag.	

3.1.0 PREMESSA

Nel mondo tecnico-scientifico il problema della sicurezza è da sempre uno dei cardini del sapere, fondandosi su criteri e metodi di calcolo e di verifica che vanno di pari passo con lo sviluppo delle nuove tecnologie. Negli ultimi anni nel nostro paese la sicurezza è stata considerata con sempre maggiore attenzione, al punto che sono state emanate specifiche normative in diversi settori, elevando sempre più la sensibilità della società verso questi temi. Così negli anni '80 (in verità a seguito del grave incendio del cinema Statuto a Torino) si è assistito alla grande crescita di attenzione e del corpus normativo in materia antincendio. Negli anni '90 si è affermato il problema della sicurezza degli impianti tecnologici (L. 46/90), quello della sicurezza sui luoghi di lavoro e nei cantieri temporanei e mobili; etc.

In alcuni casi si è trattato più che altro di adempimenti formali ad obblighi comunitari (recepimento di direttive europee), che appaiono ben lontane da una vera maturazione diffusa cultura della prevenzione e della sicurezza, ancora da formarsi in ampi settori della nostra società.

D'altra parte le notevoli difficoltà ad applicare nella pratica le normative dimostrano che molta strada si deve ancora percorrere. Si pensi alle perduranti mancanze della L. 46/90, o alle ultime gravi statistiche sugli incidenti nel settore edilizio, ancora insensibile agli effetti delle nuove normative. Anche in sede di Unione Europea c'è molto da fare in materia. Attualmente esiste una normativa specifica solo per i materiali da costruzione, mentre manca una specifica disciplina del prodotto edilizio finale.

Prendendo come riferimento il fascicolo del fabbricato del Comune di Roma, si sono create parte delle schede dello stato di fatto. Questo perché il citato fascicolo rappresenta, come già detto più volte, una vera propria carta d'identità del fabbricato, quindi rappresenta ciò che noi intendiamo per verifica dello stato di fatto. Si può considerare il fascicolo del fabbricato come una buona base di partenza per il lavoro che poi è stato sviluppato con la realizzazione delle check-list dello stato di fatto.

Le schede sono state raggruppate secondo la suddivisione dettata dalle sezioni :

- Sezione I (riferimenti urbanistici e definizione architettonica spaziale) contiene le informazioni inerenti la localizzazione del fabbricato, il proprietario, la documentazione necessaria a seconda dell'intervento, ecc.;

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
	MANUALE D'USO
Pag.	

3.1.0 PREMESSA

- Sezioni II (strutture), si realizza un'analisi sullo stato conservativo delle strutture e su eventuali variazioni dell'impianto originale;
- Sezione III (chiusure e partizioni), si segue la stessa linea di studio fatta sulle strutture;
- Sezione IV (impianti), si indicano gli impianti presenti nel fabbricato, si verifica il loro certificazione secondo norma vigente.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
Pag.	**MANUALE D'USO**

3.2.0 LA SCHEDA DI CONTROLLO DELLA SEZIONE I

La Sezione I è composta da sei check-list, suddivise nel seguente modo:

- dati generali sull'opera, C1-1;
- identificazione dell'opera, C1-2;
- dati dimensionali, C1-3;
- dati catastali, C1-4;
- dati tecnici, C1-5;
- definizione architettonico spaziale, C1-6.

La prima check-list (C1-1), contiene tutte le informazioni riguardanti la localizzazione dell'edificio, il proprietario o eventuale concessionario, nel caso in cui sia un ente ad avere la proprietà del fabbricato. In ogni caso, viene riservata una parte per dare la possibilità di identificare ulteriormente il proprietario se necessario.

La seconda check-list (C1-2), identifica l'opera, sia nel caso in cui si tratti di vecchia costruzione, sia nel caso di nuova costruzione. Nel primo caso viene data una classificazione storico-tipologica del fabbricato, nel secondo caso si valuta se il fabbricato in esame è appunto di nuova costruzione o deve subire degli interventi.

La terza check-list (C1-3), riguarda l'individuazione dei dati dimensionali attraverso la verifica degli indici urbanistici, dei volumi del fabbricato esistente, o di eventuali ampliamenti.

La quarta check-list (C1-4), vengono forniti i dati catastali inerenti il catasto terreni e il catasto edilizio urbano. L'obbligo dell'accatastamento nasce da una duplice esigenza: urbanistica e fiscale. La prima ha come sempre la conoscenza dei terzi ai fini del trasferimento del bene; la seconda, a causa della diversa classificazione delle categorie catastali degli immobili, che danno luogo a imposizioni fiscali differenti. In pratica occorre procedere sempre all'accatastamento delle nuove costruzioni ed ampliamenti di edifici esistenti, anche quando gli interventi danno luogo a variazioni del numero delle unità immobiliari o per frazionamenti, oltre che per la diversa destinazione d'uso dei locali, con o senza opere. In altri termini è necessario provvedere alla variazione catastale quando, per effetto degli interventi eseguiti, si viene a modificare la categoria o la classe dell'unità immobiliare e conseguentemente della rendita.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
Pag.	**MANUALE D'USO**

3.2.0 LA SCHEDA DI CONTROLLO DELLA SEZIONE I

Con l'entrata in vigore del D.PR. 23 marzo 1998, n. 138 è stato emanato il regolamento recante norme per la revisione generale delle censuarie e delle tariffe d'estimo delle unità immobiliari urbane, mentre con l'art. 8 si prevede che la categoria venga assegnata sulla base della normale destinazione funzionale dell'unità immobiliare, tenendo conto dei caratteri tipologici e costruttivi specifici e delle consuetudini.

Se invece, gli interventi edilizi non danno luogo a modifiche che incidono nella rendita catastale non occorre procedere ad alcuna variazione catastale.

La quinta la scheda di controllo viene trattata di seguito, per quanto riguarda la sesta scheda di controllo (C1-6), è stata pensata per la raccolta e quindi la successiva archiviazione del progetto esecutivo. Si intende raccogliere tutta la documentazione architettonica con l'ausilio di due tabelle preposte per dare comunque la possibilità di archiviazione di qualsiasi documento.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
Pag.	**MANUALE D'USO**

3.2.1 LA CONCESSIONE EDILIZIA

La quinta scheda di controllo (C1-5), riguarda tutta la documentazione che accompagna il fabbricato dalla sua costruzione, alla certificazione di abitabilità.

VALUTAZIONE PRELIMINARE UTILI PRIMA DI DARE CORSO A QUALSIASI TIPO DI OPERA EDILIZIA

Prima di dare avvio a qualsiasi intervento edilizio è sempre necessario accertare presso i competenti Uffici comunali quali siano le previsioni di Piano Regolatore Generale e urbanistiche riguardanti il fabbricato e/o l'area in cui si intende operare e chiedere l'assenso del condominio o del proprietario, quando ne ricorrono le condizioni. Questo serve per conoscere se esistono eventuali vincoli monumentali o ambientali, o limiti alla esecuzione delle opere ed anche per constatare se sono previste particolari procedure in relazione al tipo di intervento che si intende realizzare.

Una volta accertato quanto sopra, se non emergono impedimenti alla fattibilità delle opere, si potrà passare alla fase successiva procurandosi la documentazione necessaria in relazione al tipo di intervento.

Ovviamente la documentazione e la procedura saranno diverse, non solo in base alle previsioni urbanistiche, ma anche in rapporto alla tipologia delle opere che si vogliono eseguire.

Dopo avere fornito un quadro generale della normativa, si tratta ora di mettere in pratica quanto è previsto nella norma stessa con l'ausilio degli strumenti attuativi predisposti dalle Amministrazioni comunali (PRG e RE) al fine di evitare intoppi burocratici o di incorrere in sanzioni penali e amministrative.

La concessione edilizia o concessione edilizia di variante è il primo documento che incontriamo per la realizzazione di un opera. A tali concessioni devono essere allegati dei documenti, diversi a seconda del comune di appartenenza del fabbricato. E' possibile indicare, in tale scheda quali documenti inserire con la concessione.

3.2.2 D.I.A O DICHIARAZIONE ASSEVERATA

Si valuta per ogni tipo di manutenzione le autorizzazioni necessarie per il loro realizzo.

OPERE DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Possono essere eseguite ***senza*** alcuna ***autorizzazione***. Per interventi di manutenzione ordinaria si devono intendere quelli di ricorrente esecuzione, necessari *per mantenere in buono stato di conservazione e utilizzazione degli edifici e più frequentemente le singole unità immobiliari, senza comportare modifiche alle caratteristiche originarie: in altre parole, le riparazioni e la sostituzione di strutture esistenti, senza modificarne la sagoma, i materiali e i colori, tranne poche eccezioni, come di seguito evidenziato.*

OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Vanno definite di manutenzione straordinaria le opere interne ed esterne degli edifici secondo la legge 5 agosto 1978, n.457 e prima della loro esecuzione occorre presentare regolare progetto e attendere il rilascio dell'autorizzazione.

Sono, quindi, tutte le opere di adeguamento varie che non interessino tutti gli ampliamenti dell'edificio, non aumentino i volumi, le superfici, non modifichino l'uso dei locali e non alterino i prospetti.

Occorre, però, tener presente che tale procedura si rendeva necessaria quanto non era possibile procedere con la D.I.A. e precisare per:

- gli interventi finalizzati al cambio d'uso;
- la demolizione di opere;
- gli interventi riguardanti nuove pertinenze o su aree a cielo aperto di cui la legge 94/1982.

Nell'ipotesi che l'amministrazione comunale non si pronunci entro 60 giorni dalla presentazione della domanda, per gli interventi riguardanti le pertinenze, e 90 giorni per tutti gli altri, le opere richieste si devono intendere autorizzate con il cosiddetto silenzio-assenso, come previsto dall'art. 48 della legge 5 agosto 1978, n. 457 e l'art. 7 della legge 25 marzo 1982, n. 94. Si deve tener presente che, se il fabbricato è vincolato, è necessario il preventivo nulla osta dei Beni Ambientali o della Sovrintendenza e per le opere richieste non si formalizza il silenzio-assenso.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
	MANUALE D'USO
Pag.	

3.2.2 D.I.A O DICHIARAZIONE ASSEVERATA

INTERVENTI RESTAURO E DI RISANAMENTO CONSERVATIVO SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE

Per gli interventi di restauro e risanamento, come definiti dell'art. 31 della legge 457/1978 e dell'art. 7 della legge 94/1982, prima della loro esecuzione occorre presentare regolare progetto e attendere il rilascio dell'autorizzazione.
Sono tutte le opere che interessano tutti gli impianti dell'edificio (senza modifiche di volumi, superfici, prospetti), con la possibilità di modificare la variazione d'uso nelle funzioni compatibili non superino il 15%.

Anche per questa tipologia di interventi vale quanto precisato per quelli di manutenzione straordinaria: è necessaria l'autorizzazione per gli interventi non consentiti con la D.I.A.

Questo tipo di intervento, pur rimanendo soggetto ad autorizzazione, si differenzia dalla manutenzione straordinaria perché, data la maggiore complessità degli interventi, a volte può trovare delle difficoltà nell'essere autorizzato in quanto incontra maggiori limiti nelle previsioni urbanistiche e di PRG.

Anche per questi interventi, se realizzati su edifici vincolati, occorre il preventivo nulla osta degli organi competenti e non si formalizza il silenzio-assenso.

OPERE RIGUARDANTI COSTRUZIONI, SOPRALZI E AMPLIAMENTI

Ogni attività comportante trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio comunale partecipa agli oneri ad essa relativi e la esecuzione delle opere è subordinata a concessione da parte del sindaco.

Al titolo necessario per l'esecuzione delle opere occorre premettere l'ammissibilità dell'intervento sotto il profilo urbanistico-edilizio previsto dal PRG e dai regolamenti comunali. Infatti, l'amministrazione comunale non potrà mai rilasciare una concessione se gli interventi sono in contrasto con gli strumenti urbanistici.

Occorre verificare se per l'esecuzione delle opere è necessario richiedere l'inserimento nel Piano pluriennale di attuazione del PRG o si renda necessario un Piano di lottizzazione oppure sia previsto un Piano di recupero.

3.2.2 D.I.A O DICHIARAZIONE ASSEVERATA

Per quanto sopra sarà bene richiedere anche il certificato di destinazione urbanistica che dovrà essere rilasciato entro il termine di 30 giorni.
Si potrà poi procedere alla stesura della domanda di concessione.

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE

Per gli interventi di ristrutturazione edilizia, come definiti dall'art. 31, della legge 5 agosto 1978, n. 457, prima della loro esecuzione occorre presentare regolare progetto e attendere il rilascio della concessione edilizia.

Sono tutti gli interventi che comportano aumento di volumi e superfici e le destinazioni d'uso nelle misure consentite dal PRG.

La concessione quasi sempre è soggetta al pagamento del contributo concessorio.

Se le opere riguardano edifici vincolati occorre il preventivo nulla osta dei Beni Ambientali o della Sovrintendenza ai Monumenti.

In ogni caso, alla dichiarazione di inizio attività si dovranno allegare dei documenti diversi a seconda del comune di appartenenza.
Un ulteriore documento deve essere allegato nel momento in cui si iniziano i lavori di realizzazione del fabbricato, questo in presenza di zone sismiche; si parla quindi di denuncia opere strutturali.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
	MANUALE D'USO
Pag.	

3.2.3 CERTIFICATO DI ABITABILITA'/AGIBILITA'

L'art. 221 del Testo unico delle leggi sanitarie n. 1265 del 2 luglio 1934 dispone che gli edifici o parti di essi, una volta ultimati, non possono essere abitati senza autorizzazione del Sindaco, il quale ultimati, non possono essere abitati senza autorizzazione del Sindaco, il quale la concede quando, previa ispezione dell'ufficiale sanitario o di un ingegnere a ciò delegato, risulti che la costruzione sia stata eseguita in conformità del progetto approvato, che i muri siano convenientemente prosciugati e che non sussistano altre cause di insalubrità.

L'art. 222 della normativa sopra citata stabilisce, inoltre, che il Sindaco, sentito l'ufficiale sanitario o su richiesta del medico provinciale, può dichiarare inabitabile una casa o parte di essa per ragioni igienico-sanitario e ordinarne lo sgombero.

La licenza di abitabilità (oggi definito certificato di abitabilità) va intesa, pertanto, come lo stato igienico-sanitario di un edificio con i requisiti per l'uso abitativo.

Le condizioni per il rilascio del certificato di abitabilità sono state ultimamente aggiornate con l'art. 4 del D.P.R. 425/1994 che subordina il rilascio dello stesso alla presentazione del certificato di collaudo statico delle opere in cemento armato, alla dichiarazione del direttore dei lavori che le opere sono state completate in conformità alla concessione e alla prova dell'avvenuto accatastamento dell'immobile.

Detto certificato deve essere rilasciato dal sindaco entro 30 giorni dalla data di presentazione della domanda con relativa documentazione e la procedura può essere interrotta una sola volta per chiarimenti e integrazioni di documenti.

In caso di silenzio dell'amministrazione comunale, trascorsi 45 giorni dalla data di presentazione della domanda ed eventualmente dalla data di integrazione della documentazione, l'abitabilità si intende attestata e quindi l'immobile può essere legittimamente utilizzato e all'accorrenza anche venduto.

L'amministrazione comunale ha però la facoltà di svolgere sopralluoghi nell'immobile nei successivi 180 giorni per verificare la conformità delle opere eseguite e la vericità delle dichiarazioni prodotte.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
	MANUALE D'USO
Pag.	

3.3.0 LE SCHEDE DI CONTROLLO DELLA SEZIONE II – III - IV

Le strutture, le chiusure e le partizioni sono state studiate similmente, infatti le schede relative a queste sezioni, presentano la stessa struttura. Si effettua un'analisi sullo stato di conservazione di tutti gli elementi sopra citati. Inoltre vengono evidenziati eventuali modifiche sull'impianto originario dell'edificio.

Ultime schede, sono relative alla IV sezione inerente gli impianti. In questo caso, viene data una visione completa degli impianti presenti nell'immobile. Si certifica se gli stessi impianti sono secondo norma vigente e quindi se rispettano i requisiti di sicurezza.

Si danno informazioni più dettagliate sulla natura e stato degli impianti di raccolta acqua e fognari e sugli impianti idrico – sanitari e di adduzione acqua.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
Pag.	**MANUALE D'USO**

4.1.0 PREMESSA

LA PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI

L'elaborazione di un programma di manutenzione, si articola secondo una pianificazione sul medio/lungo periodo e programmazione sul breve periodo.

Nella fase di pianificazione gli elementi raccolti nella fase istruttoria, dove sono stati raccolti e organizzati gli elementi necessari sia a esplicitare gli obiettivi di funzionamento e di qualità da raggiungere, sia a descrivere il presente stato prestazionale e l'eventuale quadro patologico del patrimonio, vengono tradotti in strategie manutentive attraverso una definizione che riguarda: le aree di intervento, le gerarchie di intervento, le forme di manutenzione, il dimensionamento e la destinazione delle risorse necessarie, le procedure e le metodologie operative, la struttura organizzativa.

L'obiettivo è quello sia di tracciare il quadro delle regole, che governano il rapporto tra esigenze, vincoli e risorse, all'interno del quale andranno a inserirsi le attività manutentive, sia di definire le linee di indirizzo per l'elaborazione della programmazione sul breve periodo.

In un primo momento si effettua la traduzione delle politiche manutentive assunte in strategie manutentive e si realizza attraverso:

- la disarticolazione puntuale degli immobili da sottoporre alle manutenzioni e delle loro parti in sistemi, subsitemi, componenti ed elementi;
- l'individuazione, in base alla disarticolazione adottata e allo stato prestazionale rilevato nelle ispezioni e nelle indagini diagnostiche, delle attività manutentive necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità assunti;
- l'inquadramento e l'organizzazione di tali attività all'interno delle strategie manutentive;
- l'attribuzione degli ordini di priorità delle attività.

In un secondo momento, si definisce gli standard di servizio, ossia delle
frequenze e delle frequenze e delle modalità di esecuzione delle attività, e prevede:

- la definizione delle soglie temporali e dei cicli di intervento;

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
Pag.	**MANUALE D'USO**

4.0.0 PREMESSA

- la definizione delle tecniche di intervento, della durata, e dei risultati attesi dalle singole attività;
- la descrizione delle risorse (uomini e mezzi) e delle competenze necessarie all'esecuzione delle attività manutentive;
- la definizione delle misure di sicurezza nell'eseguire l'intervento di manutenzione.

Concludendo, attraverso questo filo conduttore si è studiato e realizzato una scheda tipo per la manutenzione programmata, da compilare per tutti gli interventi da effettuarsi sul fabbricato.

4.2.0 CREAZIONE DELLE SCHEDE DI CONTROLLO PER LA MANUTENZIONE

Compito delle liste di controllo di manutenzione, è quello di informare sui possibili rischi nelle successive attività di manutenzione, definendo altresì le specifiche misure di prevenzione a tutela dei lavoratori che eseguiranno tali attività. Va però chiarito fin da subito che il fascicolo in questa parte, in molteplici casi di lavori manutentivi, non sarà l'unico strumento di pianificazione dei lavori in sicurezza; a questo scopo è bene chiarire che, stante l'attuale situazione normativa, si possono presentare diversi casi:

- i lavori di manutenzione sono tali da superare i 100 uomini per giorni: in tal caso sarà cura del committente nominare un coordinatore per la progettazione il quale, tenuto conto delle indicazioni del fascicolo, redige il piano di sicurezza per l'opera di manutenzione;
- i lavori di manutenzione sono inferiori ai 100 uomini per giorni e sono di carattere pubblico: in tal caso spetta all'impresa, prima di iniziare i lavori, predisporre il "piano sostitutivo" per la sicurezza previsto dalla nuova legge per i LL.PP.
- i lavori di manutenzione sono inferiori ai 100 uomini per giorni e sono di carattere privato: in tal caso l'impresa esecutrice dovrà adattare la propria valutazione dei rischi del cantiere tenendo in debito conto le considerazioni del fascicolo;
- i lavori di manutenzione sono inferiori ai 100 uomini per giorni e sono svolto personalmente da personale dipendente della committenza: in tal caso il committente – datore di lavoro informa i propri lavoratori dei rischi e delle misure previste nel fascicolo.

Dunque, quando si parla di misure previste da inserire nel fascicolo non si intende scendere in dettaglio delle procedure esecutive che dovranno adottare le imprese: a questo pensa il piano di sicurezza o la valutazione dei rischi dell'impresa stessa che eseguirà la manutenzione. In altri termini non si tratta tanto di stabilire al momento della progettazione delle modalità operative specifiche di lavorazione che possono essere conosciute dall'impresa solo al momento della esecuzione fisica della manutenzione. Il fascicolo piuttosto stabilisce le singole attività manutentive previste e per, ognuna di esse, definiti i rischi dell'attività, individua le misure preventive nella sola fase progettuale.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
	MANUALE D'USO
Pag.	

4.3.0 LA SCHEDA DI CONTROLLO PER LA MANUTENZIONE - TIPO

La scheda di manutenzione si compone di sei parti distinte:

- dati costruttivi generali;
- prescrizioni per la manutenzione;
- misure di sicurezza;
- dati sulle ditte esecutrici;
- note;
- legenda.

Per dati costruttivi generali ci si riferisce all'oggetto della scheda, inteso come elemento tecnico in cui si va ad intervenire, e alla descrizione dell'intervento stesso. E' possibile trovare riferimenti, sia del fornitore o del produttore dell'elemento considerato, sia dell'installatore. In questa parte, vengono date ulteriori informazioni riguardo i materiali utilizzati, o eventuali consigli per la demolizione e lo smaltimento di materiali.

Nelle prescrizioni per la manutenzione si definisce un programma di manutenzione, esplicitando le strategie di manutenzione o di intervento (STR), i tipi di intervento (TdI), le frequenze d'intervento (FQR) e la ditta incaricata della manutenzione. Dopo queste prime informazioni, si realizza una descrizione dettagliata dell'intervento, dando istruzioni e fornendo i documenti necessari per l'intervento stesso. Infine, viene dato un riepilogo delle manutenzioni, fornendo la data in cui è stata effettuata la manutenzione stessa, l'oggetto di manutenzione e il tutto controfirmato dal responsabile.

Le manutenzioni devono essere eseguite in condizioni di sicurezza, quindi seguendo misure di sicurezza. Queste misure riguardano tutte le informazioni inerenti i rischi ambientali, i rischi propri delle lavorazioni. Le misure di sicurezza da adottare possono essere reperibili in loco o da adottarsi a cura dell'impresa. Si deve inoltre dare precise istruzioni sull'allestimento del cantiere e sull'esecuzione dei lavori. Infine si possono dare ulteriori informazioni riguardo gli apprestamenti a cura della commitenza e i documenti necessari all'intervento.

Le ultime tre parti della scheda di manutenzione: dati sulle ditte esecutrici, note e legenda sono ulteriori approfondimenti o annotazioni riguardanti la manutenzione programmata e su coloro che eseguono l'intervento stesso.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
Pag.	**MANUALE D'USO**

4.3.1 LEGENDA

Ci soffermiamo sulla legenda, dove vengono fornite spiegazioni in merito al programma di manutenzione. Si definisce il quadro delle strategie di manutenzione (STR), nel quale vengono prese le decisioni riguardanti la manutenzione e il controllo dei prodotti non voluti e derivanti dalla manutenzione (UNI 10147). Le strategie di intervento si suddividono in:

- ***manutenzione a guasto***: la manutenzione eseguita a seguito della rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta (UNI 9910);
- ***manutenzione di emergenza***;
- ***manutenzione migliorativa***: insieme delle azioni di miglioramento o piccola modifica che non incrementano il valore patrimoniale dell'entità (UNI 10147);
- ***manutenzione preventiva secondo condizione***: manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato (UNI 10147);
- ***manutenzione preventiva di opportunità***: insieme delle operazioni di manutenzione condotte in forma sequenziale o parallela su più componenti in corrispondenza di una opportunità di intervento tale da realizzare sinergie e sincronie nell'impiego di risorse economiche, tecniche e organizzative (UNI 10604);
- ***manutenzione preventiva programmata***;
- ***manutenzione preventiva predittiva***: manutenzione preventiva affettuata a seguito della misura di uno o più parametri e dell'esplorazione secondo i modelli appropriati del tempo residuo prima del guasto (UNI 10147).

Il quadro sui tipi di intervento (TdI), si compone di:

- ispezione strumentale;
- ispezione a vista;
- pulizia, lubrificazione e ingrassaggio;
- riparazione, sistemazione e ritocchi;
- sostituzione;
- taratura, regolazione e messa a punto.

Il quadro delle frequenze di intervento (FQR) ci fornisce l'intervallo di tempo entro il

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
	MANUALE D'USO
Pag.	

4.3.1 LEGENDA

quale deve essere effettuato l'intervento. La manutenzione può essere: annuale, bimestrale, biennale, decennale, fine stagione, giornaliera, inizio stagione, mensile, quindicennale, quindicinale, quando necessario, quinquennale, settimanale, semestrale, trimestrale, triennale, trentennale, una tantum, venticinquennale e ventennale.

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
Pag.	**MANUALE D'USO**

DATI SULLE DITTE ESECUTRICI

NOTE

LEGENDA

Nr.	Codice	Descrizione		Nr.	Codice	Descrizione	
1	Mag	Manutenzione a guasto	STR	4	Dcs	Decennale	FQR
2	Men	Manutenzione di emergenza	STR	5	Fis	Fine stagione	FQR
3	Mmi	Manutenzione migliorativa	STR	6	Grn	Giornaliero	FQR
4	Mpc	Man. Preventiva secondo condizione	STR	7	Ins	Inizio stagione	FQR
5	Mpo	Man. Preventiva di opportunità	STR	8	Mns	Mensile	FQR
6	Mpp	Man. Preventiva programmata	STR	9	Qdc	Quindicennale	FQR
7	Mpr	Man. Preventiva predittiva	STR	10	Qnn	Quindicinale	FQR
8	Non	Non occorre	STR	11	Qns	Quando necessario	FQR
A	Iss	Ispezione strumentale	TdI	12	qqn	Quinquennale	FQR
B	Isv	Ispezione a vista	TdI	13	Set	Settimanale	FQR
C	Plz	Pulizia, lubrificazione e ritocchi	TdI	14	Sms	Semestrale	FQR
D	Rpr	Riparazioni, sistemazioni e ritocchi	TdI	15	Trm	Trimestrale	FQR
E	Stz	Sostituzione	TdI	16	Trn	Triennale	FQR
F	trt	Taratura, regolazione e messa a punto	TdI	17	Trt	Trentennale	FQR
1	Ann	Annuale		18	Utm	Una tantum	FQR
2	Bms	Bimestrale		19	Vtc	Venticinquennale	FQR
3	bnn	Biennale		20	vtn	ventennale	FQR

3.3 PROCEDURA DI ARCHIVIAZIONE

In questo capitolo si riportano le tabelle riguardanti la procedura di archiviazione. In esse è possibile identificare l'elemento e nello stesso tempo, una volta definita l'azione, codificare il documento per poterlo archiviare nella documentazione finale.

I documenti possono essere progetti, relazioni relative a calcoli strutturali o altro, concessione edilizia, ma anche schede di controllo realizzate per la verifica dello stato di fatto e per la manutenzione.

La procedura di archiviazione, quindi, porta all'individuazione di un codice alfanumerico composto da tre parti:

1) identificazione dell'elemento;
2) definizione dell'azione;
3) identificazione del documento.

La compilazione delle tabelle, inizia nel momento in cui si decida di catalogare o analizzare un fabbricato. Seguendo infatti la scomposizione proposta, si riesce ad attuare con metodo la raccolta e l'archiviazione di tutto il materiale che meglio identifica l'immobile.

La verifica dello stato di fatto e la manutenzione programmata sono realizzate attraverso apposite check-list, proposte nella parte "C" del fascicolo. La loro individuazione e il loro successivo inserimento nella parte finale del fascicolo è possibile sempre grazie alla procedura di archiviazione. Infatti, nel momento in cui si individua l'elemento e l'azione, la parte finale del codice indica la posizione si archivia la relativa scheda, sia per lo stato di fatto, sia per la manutenzione programmata.

Le tabelle proposte sono gestite mediante supporto informatico. Quello riportato è uno schema di partenza, e quindi facilmente integrabile, a seconda del fabbricato che si va ad analizzare.

Il supporto informatico consente di effettuare nel tempo le revisioni sullo stato di fatto e di aggiornare la manutenzione programmata.

In conclusione, si può affermare che la procedura di archiviazione, rappresentata dalle tabelle riportate nelle pagine successive, è un metodo per archiviare la documentazione e le schede di controllo.

3.4 LA VERIFICA DELLO STATO DI FATTO

Nella verifica dello stato di fatto sono state predisposte schede di controllo che permettono di fornire una visione completa del fabbricato. Infatti, da schede è possibile desumere informazioni sia sullo stato conservativo del fabbricato, sia su eventuali modifiche dell’assetto originario dell’opera.

Le schede sono state organizzate seguendo la suddivisione imposta dalle quattro sezioni: riferimenti urbanistici e definizione architettonica spaziale, strutture, chiusure e partizioni e impianti. Per ogni sezione si è sviluppato un numero di schede tale da avere un quantitativo di informazioni utili, per meglio analizzare le singole sezioni.

Per i riferimenti urbanistici e la definizione architettonica spaziale sono state realizzate schede con lo scopo di dare notizie relative: al proprietario dell’opera, alla localizzazione dell’opera stessa, alla classificazione del fabbricato dal punto di vista storico, ai dati dimensionali sull’esistente o su eventuali modifiche e interventi, ai dati catastali, alla documentazione prima dell’inizio dei lavori, durante e a lavori ultimati e infine il progetto esecutivo.

Per quanto riguarda le sezioni prettamente architettoniche, si sono realizzate tabelle in grado di dare una visione completa sullo stato conservativo delle stesse, suggerendo eventuali interventi successivi.

Le schede relative agli impianti, ultima sezione da analizzare, forniscono tutte le informazioni relative agli impianti: elettrici, elettronici, termici e tutti gli impianti esistenti nell’edificio in esame. Si verifica se tali impianti sono realizzati secondo la normativa vigente e quindi se rispettano i requisiti di sicurezza.

Una volta conclusa la compilazione delle schede, si passa alla loro archiviazione nella documentazione finale. L’archiviazione avviene con l’ausilio del codice individuato nell’intestazione di ogni scheda.

La procedura di archiviazione consente di effettuare successivi aggiornamenti di tali schede infatti, l’utilizzo di medesime schede in periodo diversi è consentita in quanto nell’assegnazione del codice alfanumerico si indica anche il numero della revisione. In base a tale numero, si riesce ad archiviare e individuare in un secondo momento la relativa scheda.

C1- 0	BREVI ISTRUZIONI PER L’USO

CHECK-LIST DELLO STATO DI FATTO

La verifica dello stato di fatto si attua attraverso la compilazione di check-list, che vengono predisposte in questa parte del fascicolo.

Ogni check-list è stata studiata seguendo la scomposizione utilizzata procedura di archiviazione, infatti, per ogni sezione sono state sviluppate schede che vanno a fornire dati utili per conoscere lo stato di conservazione del fabbricato.

Per quanto riguarda la prima sezione (riferimenti urbanistici, definizione architettonico spaziale), le schede si articolano in:

- dati generali;
- identificazione dell’opera;
- dati dimensionali;
- dati catastali;
- dati tecnici;
- definizione architettonico spaziale.

Le sezioni inerenti la struttura, le chiusure e le partizioni danno informazioni sia su eventuali modifiche dell’impianto originale del fabbricato, sia sullo stato di conservazione del fabbricato stesso, mediante la compilazione di tabelle.

L’ultima sezione riguarda gli impianti, cioè tutti gli impianti che un fabbricato può avere, dall’impianto elettrico all’impianto antincendio.

Attraverso le check-list è possibile dare indicazione sugli impianti esistenti nell’immobile, se sono realizzati secondo norma e di conseguenza se rispettano i requisiti di sicurezza.

Si include nella parte finale una scheda riportante gli elaborati grafici e fotografici, per completare l’indagine sullo stato conservativo del fabbricato.

Concludendo, una volta compilate le check-list dello stato di fatto, queste vengono archiviate nella parte finale del fascicolo (“D” , Archivio Documentazione), secondo un codice riportato nell’intestazione di ogni singola scheda.

C1-1	DATI GENERALI SULL'OPERA

UBICAZIONE DEL FABBRICATO

Via, Piazza, ecc. ……………………………………………………………………….
……………………………………………………………………….
……………………………………………………………………..

CONCESSIONARIO

ð Stato ð Regione ð Provincia

ð Comune ð IACP ð altro Ente pubblico

ð Impresa di costruzioni ð Impresa immobiliare, bancaria o assicuratrice

ð altra impresa (industriale, commerciale, agricola, ecc.)

ð Cooperativa edilizia di abitazione

ð altro soggetto

Nel caso in cui il concessionario non sia un Ente, riportare nella seguente parte i dati generali di identificazione del proprietario.

DATI DEL PROPRIETARIO, TITOLARE O AMMINISTRATORE DELL'IMMOBILE

Nome……………………………………..Cognome…………………………………….

Qualifica………………………………………………………………………………….

Domicilio: via……………………………………n. civ………. Città ……………….

Telefono: ……………………………… num. Cell. :…………………………………….

Dare ulteriori indicazioni se non si ritiene di aver identificato il proprietario dell'opera o per eventuali osservazioni:

……………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………..

C1-2	IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA

Il fabbricato è di vecchia costruzione? ð si ð no

Compilare la seguente parte se la risposta è affermativa.

Classificazione storico-tipologica del fabbricato:

ð di epoca non precisabile

ð fino al V° secolo ð VI – XI° secolo ð XII-XIV° secolo

ð 1400 – 1500 ð 1501 – 1700 ð 1701 – 1800

ð 1801 – 1907 ð 1908 – 1939 ð 1939 – 1950

ð 1951 – 1962 ð 1963 – 1971 ð dopo il 1971

Compilare la seguente parte se il la risposta è negativa.

Natura dell’opera:

Il fabbricato in esame riguarda:

ð nuovo fabbricato ð ampliamento di fabbricato preesistente

ð altro tipo di intervento

Nel caso in cui si siano effettuati degli interventi sul fabbricato dare indicazioni sul tipo di finanziamento ottenuto:

ð con finanziamento “totale” dello Stato o della Regione

ð con finanziamento “a contributo” statale o regionale

ð con finanziamento “totale” o a “contributo” della Provincia o del Comune

ð senza finanziamento dei suddetti Enti

Eventuali osservazioni sulla parte compilata:

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

C1- 3 DATI DIMENSIONALI

VERIFICA DEGLI INDICI URBANISTICI

Superficie del lotto a disposizione della costruzione Sf …………… mq.

Indice di fabbricabilità (volume V/P/sf) ……………

Rapporto di copertura (superficie coperta/sf) ……………

Completare la seguente parte se il fabbricato è di nuova o vecchia costruzione:

NUOVE E VECCHIE COSTRUZIONI

Superficie coperta ………..mq volume V/P ……………mc.

Piani fuori terra ……….. volume totale …………...mc.

(compreso seminterrato) (compreso l'interrato)

Completare la seguente parte, nel caso in cui vengano effettuati interventi sull'opera:

AMPLIAMENTI O INTERVENTI EDILIZI ESISTENTI

Superficie coperta fabbricato esistente ………………mq.

Superficie coperta in ampliamento ………………mq.

Superficie coperta totale ………………mq.

Volume V/P fabbricato esistente ……………..mc.

Volume V/P in ampliamento ……………..mc.

Volume V/P totale …………….mc.

Volume totale (compreso l'interrato) fabbricato esistente …………..mc.

Volume totale (compreso l'interrato) in ampliamento …………..mc.

Volume totale …………..mc.

Piani fuori terra fabbricato esistente …………….

Piani fuori terra dell'ampliamento …………….

Piani in sopraelevazione ……………

C1-4 **DATI CATASTALI**

DATI CATASTALI

CATASTO TERRENI

Area/lotto edificato con sovrastante fabbricato

Foglio n. ………….. Particella n. ……………

Foglio o estratto di mappa Catasto terreni:

ð disponibile ð non disponibile

CATASTO EDILIZIO URBANO

Fabbricato

Foglio n. ……………. Mappale n. …………..

Subalterni n. ………….

C1- 5.1 **DATI TECNICI**

DATI TECNICI GENERALI

CONCESSIONE EDILIZIA

ð rilasciata in data …………….n………….. ð non rilasciata

ð disponibile ð non disponibile

CONCESSIONE EDILIZIA DI VARIANTE

ð rilasciata in data …………….n………….. ð non rilasciata

ð disponibile ð non disponibile

Indicare la documentazione allegata presente con la concessione edilizia o con la concessione edilizia di variante:

	DOCUMENTAZIONE ALLEGATA	**NUM. REG.**
ð	disegni di progetto in tre serie per complessive n. 3 tavole redatte in conformità al tipo di intervento richiesto;	…………
ð	numero fotografie 3, a colori, formato 18x24, dell'area da edificare e zona circostante;	…………..
ð	assenso della proprietà, con firma autenticata, se la domanda viene presentata da soggetto diverso dal proprietario;	…………..
ð	certificato della Cancelleria del Tribunale o dichiarazione notarile attestante che il richiedente è il legale rappresentante della società proprietaria/avente titolo;	…………...
ð	dichiarazione del progettista che il progetto e le opere si informano al disposto della legge 9 gennaio 1989, n. 13;	…………...
ð	benestare Servizio Beni Ambientali della Regione, se esiste vincolo ambientale ai sensi della legge 1497/1939, come sostituita dal D.Lgs 490/1999;	…………..
ð	copia denuncia al genio civile, ai sensi della legge 5 novembre 1971, n. 1089, se l'intervento prevede l'esecuzione di opere in conglomerato cementizio. La consegna di tale documentazione o degli estremi della denuncia può avvenire prima dell'inizio lavori;	

C1- 5.1 DATI TECNICI

	DOCUMENTAZIONE ALLEGATA	**NUM. REG.**
ð	computo metrico da produrre prima del rilascio della concessione relativo agli interventi richiesti (a meno che non rientri fra le opere esenti, ai sensi dell'art. 9 della legge 28 gennaio 1977, n. 10, dagli oneri concessori);	………….
ð	copia tipi vistati dai vigili del fuoco, se le opere sono soggette al visto preventivo degli stessi, o dichiarazione di differimento della presentazione, precisando i motivi;	…………...

ð	pianta e prospetti previsti dalla legge 373/1976, se sono previste opere e impianti riguardanti consumi energetici. Tale documentazione può essere consegnata prima dell'inizio dei lavori;	
ð	progetto di fognatura in scala 1:100 redatto in conformità del Regolamento Comunale di fognatura;	…………
ð	copia istanza presentata nel caso che il progetto preveda scarichi a livello inferiore al piano stradale;	…………...
ð	dichiarazione circa l'esistenza della fognatura pubblica, nella zona di intervento;	
ð	dichiarazione circa l'esistenza di un progetto il cui appalto sia già stato aggiudicato;	…………...
ð	fotocopia della ricevuta P.G. di presentazione progetto esecutivo di fognatura pubblica da realizzare in concessione comunale dal committente, da presentare prima del rilascio della concessione;	…………...
ð	benestare del Settore Demanio corredato dalla relativa planimetria di progetto, nel caso che il progetto stesso preveda botole o intercapedini su sede stradale;	…………...
ð	benestare della proprietà dei fondi serventi e istituzione di regolare servitù di acquedotto, in caso di attraversamento;	…………...
ð	benestare delle ASL di zona, in caso di scarichi diversi dalla fognatura pubblica;	…………...
ð	benestare delle proprietà e/o dell'utenza del corso d'acqua per l'immissione delle acque di scarico;	…………...
C1- 5.1	**DATI TECNICI**	
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA		**NUM. REG.**
ð	benestare della proprietà e/o dell'utenza del cavo per sottopassaggio o attraversamento di altra proprietà;	………….
ð	estratto di mappa catastale in originale rilasciato dall'UTE, da non oltre sei mesi;	…………...
ð	certificato catastale in originale rilasciato in originale dall'UTE da non oltre sei mesi;	…………...
ð	ulteriore documentazione che l'interessato ritenga utile per l'istruttoria d'esame del progetto;	…………...

<table>
<tr><td>RELATIVAMENTE ALLE NORME PER LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI

ð contestualmente al progetto edilizio deve essere depositato presso il Comune il progetto per l'installazione o la trasformazione degli impianti nell'art. 1 della legge 5 marzo 1990, n. 46; entro 30 giorni dalla conclusione dei lavori deve essere depositata una dichiarazione di conformità da parte dell'impresa o certificato di collaudo degli impianti realizzati;

ð prima dell'inizio dei lavori deve essere predisposto anche un piano di sicurezza di cantiere in conformità a quanto previsto dai D.Lgs. 626/1996 e successive modifiche di cui al D.Lgs. 528/1999.

OSSERVAZIONI:
………
…………………………………………………………………………………………………….</td><td>…………..

……………</td></tr>
<tr><td colspan="2">C1- 5.2 DATI TECNICI</td></tr>
<tr><td colspan="2">D.I.A. o DICHIARAZIONE ASSEVERATA
ð effettuata in data…………………… ð non effettuata
ð disponibile ð non disponibile
ð comunicazione fine lavori in data……………………………………………

Indicare la documentazione allegata presente nel D.I.A. o nella D.A. :</td></tr>
<tr><td>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</td><td>NUM. REG.</td></tr>
<tr><td>ð disegni di progetto in 4 copie per ogni tavola per complessive n. … tavole redatte in conformità al tipo d'intervento richiesto e n. 2 planimetrie in scale 1:2000 con l'indicazione dell'ubicazione dell'immobile, il tutto numerato progressivamente e firmato dal richiedente e dal progettista;

ð fotografie a colori in duplice copia nel formato 20x30 cm o misure simili per ogni intero prospetto interessato dall'intervento, firmate dal</td><td>…………..</td></tr>
</table>

progettista e dal proprietario;	…………...
ð assenso del condominio con firma autenticata (da allegare nel caso che il progetto interessi parti comuni dell'edificio);	…………...
ð copia della domanda di condono ex leggi 47/1985, 724/1994 e relativi allegati;	…………...
ð certificato rilasciato dalla cancelleria del tribunale o dichiarazione notarile o certificato della Camera di Commercio attestante che il richiedente è il legale rappresentante della Società proprietaria avente titolo;	…………...
ð dichiarazione di assenso della proprietà con firma autenticata (da presentare nel caso che il richiedente le opere sia soggetto diverso dal proprietario);	……………
ð dichiarazione di assenso dell'utente con firma autenticata (da presentare nel caso che il progetto interessi locali in uso a soggetto diverso dal proprietario/avente titolo);	……………..
C1-5.2 DATI TECNICI	
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA	**NUM. REG.**
ð progetto di fognatura in scala 1:100, redatto in conformità del Regolamento Comunale di Fognatura (da presentare nel caso che il progetto preveda una diversa distribuzione della rete interna di fognatura o nuovo allacciamento alla fognatura pubblica) in n. 3 serie e fatta avvertenza che qualora in sede di esame venisse rilevata la necessità dei tipi, in loro mancanza la domanda verrà respinta;	…………...
ð copia istanza presentata con separati atti al Protocollo Generale ai sensi dell'art. 29 del Regolamento Comunale di Fognatura nel caso che il progetto preveda l'uso di scarichi a livello inferiore al piano stradale o copia del nulla-osta all'uso dei suddetti scarichi a suo tempo rilevato;	…………...
ð progetto dei mezzi di scarico, ove non esiste fognatura comunale;	…………...
ð nel caso che il progetto preveda botole o intercapedini su sede stradale occorre produrre benestare del Settore Demanio e Patrimonio;	…………...
ð benestare preventivo ai sensi dell'art. 7 della legge 1497/1939, come sostituito dal D.Lgs: 490/1999, rilasciato dal servizio Bene Ambientali della regione o del comune;	…………...
ð benestare preventivo ai sensi della legge 1089/1939, come sostituita dal D.Lgs. 490/1999, rilasciato dalla Soprintendenza dei Beni Ambientali ed Architettonici;	

ð impegnativa di condizionamento/termoventilazione attestante le caratteristiche dell'impianto (da allegare nel caso che il progetto preveda modifiche in locali privi di aeroilluminazione naturale e per i quali il R.E. e d'igiene consenta il condizionamento), su carta legale;	…………... …………...
ð ulteriore documentazione che la parte ritenga utile per l'istruttoria del progetto;	
NOTA Sugli edifici vincolati sono consentiti gli interventi con il D.I.A. se alterano in modo permanente lo stato dei luoghi (si veda l'art. 1 della legge 431/1985, come sostituito dal D.Lgs. 490/1999). Tale documentazione può essere utile per la R.A.	…………….

C1-5.3 DATI TECNICI

CERTIFICATO DI ABITABILITA'/AGIBILITA'

ð rilasciato in data …………………………. n. ……….

ð non rilasciata ð non disponibile

Indicare la documentazione allegata presente con il C.A. :

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA	NUM. REG.
ð certificato di collaudo statico vistato dalla Direzione Provinciale dei Servizi Tecnici;	…………...
ð certificato di prevenzione incendi di collaudo fabbricati;	…………...
ð certificato di potabilità dell'acqua o attestazione di allacciamento all'acquedotto civico;	…………...
ð dichiarazione congiunta sulle caratteristiche di isolamento redatta in conformità di quanto previsto dalle leggi vigenti in materia;	…………...
ð dichiarazione dell'Ufficio Tecnico Erariale del comune attestante l'avvenuto accatastamento del fabbricato oggetto della richiesta;	…………...
ð relazione attestante la conformità dell'impianto elettrico realizzato (ai sensi dell'art. 7 L.R. 20/06/1988 n.57 per la provincia di Pordenone);	…………...
ð collaudo in triplice e relativa relazione dell'impianto elettrico ed elettronico (ai sensi dell'art. 8 L.R. 20/06/88 n. 57 per la provincia di	…………...

Pordenone);	
ð dichiarazione resa ai sensi dell'art. 11 D.M. 14/06/1989, n. 236, sottoscritta da un tecnico abilitato, attestante l'esecuzione delle opere nel rispetto della legge 09/01/1989, n. 13;	…………..
ð dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola d'arte (art. 9 legge 05/03/90, n. 4).	…………..

C1- 5.4 DATI TECNICI

DENUNCIA OPERE STRUTTURALI (ai sensi della L.R. 09/05/1988, n. 27 per le zone sismiche, Pordenone)

ð rilasciata in data …………………… n. ………..

ð non rilasciata ð non disponibile

Indicare la documentazione allegata presente con la Denuncia opere strutturali:

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA	NUM. REG.
ð disegni esecutivi delle strutture, planimetrie e sezioni verticali del progetto architettonico;	…………..
ð relazione dei calcoli delle strutture;	………….. …………..
ð relazione sulle fondazioni e geotecnica;	…………..
ð relazione sulle caratteristiche dei materiali impiegati;	…………..
ð asseverazione del progettista ai sensi dell'art. 4 della legge 02/02/1974 n. 64;	…………..
ð copia autenticata della concessione o di autorizzazione edilizia riportante l'esito dei controlli sull'osservanza delle norme di cui al terzo comma dell'art. 1 della L.R. 09/05/1988, n. 27;	…………..
ð dichiarazione di appartenenza dell'opera all'art. 3 o 4 della L.R. 27/1988;	…………..
ð nomina del Collaudatore.	

OSSERVAZIONI: ……………………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………………… ………………………………………………………..	
C1- 5.5	**DATI TECNICI**

FABBRICATO SOGGETTO AL RILASCIO DEL CPI?

si no

Se si, è munito di CPI? si scadenza ....

no

Esistono nel fabbricato o nel complesso edilizio altre attività elencate nell’allegato al D.M. 16.2.1982, oltre a quelle per le quali è stato rilasciato il C.P.I.? no

si

Se si, quali sono le attività e i corrispondenti numeri dell’allegato citato.………

………………………………………………………………………………

Tali attività sono munite di CPI?:

no si (n°…………..data…………………)

Se si, con quale scadenza?:

……………………………………………………………………………

OSSERVAZIONI:

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

C1- 5.6 DATI TECNICI

CERTIFICAZIONE/I DI CONFORMITA' IMPIANTISTICA/CHE ai sensi della legge 46/1990, 10/1991

Relativa a: impianto elettrico rilasciata in data …………………. n. ….

non rilasciata

Relativa a: impianto termico rilasciata in data …………………. n. ..….

non rilasciata

Relativa a: impianto elettronico rilasciata in data …………………. n. …….

non rilasciata

Relativa a: ………………….. rilasciata in data …………………. n. ……….

non rilasciata

Relativa a: …………………… rilasciata in data …………………. n. ……….

non rilasciata

Relativa a: ……………………. rilasciata in data …………………. n. ……….

non rilasciata

OSSERVAZIONI:

………
………
………
…………………………………………………………

C1-6 DEFINIZIONE ARCHITETTONICA SPAZIALE

ELABORATI URBANISTICI E ARCHITETTONICI DI PROGETTO

TABELLA A

ELABORATO		DIPONIBILE		STATO DI PROGETTO			TIPO TAVOLA			N. DI RIF T.T.	DATA DOCUMENTO			N. PROG
Arc.	Urb.	si	no	Orig	var	att	pia	sez	pro		gg	m	anno	

Allegare ulteriore documentazione, relativa la “definizione architettonica”, nella seguente tabella: **TABELLA B**

DOCUMENTAZIONE PER	DISPON.		DATA DOCUMENTO			N. PROG.	OSSERVAZIONI
	si	no	gg	m	anno		

C1- 7 STRUTTURE

INDAGINE SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLE STRUTTURE

	SI	NO	DATA	OSSERVAZIONI
Il fabbricato è stato oggetto				

di verifica statica da parte di Enti?				
Rispetto all'impianto originario, sono state apportate delle modifiche sostanziali?				

Verifica delle lesioni presenti sulle strutture:

TIPO DI LESIONI	STABILIZZATE		RECENTI		MEZZI DI INDAGINE	DOCUMENTAZIONE ALLEGATA	OSSERVAZIONI
	SI	NO	SI	NO			
DISSESTO							
LESIONI SUPERFICIALI							
LESIONI PROFONDE							
LESIONI PASSANTI							
DISTACCHI MURARI							
………………….							

C1- 8 CHIUSURE

INDAGINE SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLE CHIUSURE

Rispetto all'impianto originario, sono state apportate delle modifiche sostanziali?	SI	NO	DATA	LOCALIZZAZIONE	OSSERVAZIONI
CHIUSURE VERTICALI					
CHIUSURE ORIZZONTALI INFERIORI					

CHIUSURE ORIZZONTALI SU SPAZI ESTERNI					
CHIUSURE SUPERIORI					

Verifica delle lesioni presenti sulle chiusure:

TIPO DI LESIONI	STABILIZZATE		RECENTI		MEZZI DI INDAGINE	DOCUMENTAZIONE ALLEGATA	OSSERVAZIONI
	SI	NO	SI	NO			
DISSESTO							
LESIONI SUPERFICIALI							
LESIONI PROFONDE							
LESIONI PASSANTI							
DISTACCHI MURARI							
…………………							

C1- 9 PARTIZIONI

INDAGINE SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLE PARTIZIONI

Rispetto all'impianto originario, sono state apportate delle modifiche sostanziali?	SI	NO	DATA	LOCALIZZAZIONE	OSSERVAZIONI
PARTIZIONE INTERNA VERTICALE					
PARTIZIONE INTERNA ORIZZONTALE					
PARTIZIONE INTERNA INCLINATA					
PARTIZIONE ESTERNA VERTICALE					

PARTIZIONE ESTERNA ORIZZONTALE					
PARTIZIONE ESTERNA INCLINATA					

Verifica delle lesioni presenti sulle partizioni:

TIPO DI LESIONI	STABILIZZATE		RECENTI		MEZZI DI INDAGINE	DOCUMENTAZIONE ALLEGATA	OSSERVAZIONI
	SI	NO	SI	NO			
DISSESTO							
LESIONI SUPERFICIALI							
LESIONI PROFONDE							
LESIONI PASSANTI							
DISTACCHI MURARI							
………………….							

C1-10 IMPIANTI

IMPIANTI TECNICI PRESENTI NEL FABBRICATO

Indicare gli impianti presenti nel fabbricato:

ð fognario con allaccio a pubblica fognatura
ð fognario con smaltimento nel terreno
ð idrico – sanitario, adduzione acqua
ð idrico - antincendio
ð acqua calda centralizzata
ð elettrico
ð protezione scariche atmosferiche
ð messa a terra
ð telefonico
ð citofono
ð videocitofono
ð telecomunicazione
ð antenna TV centralizzata
ð speciale di allarme
ð riscaldamento autonomo
ð riscaldamento centralizzato
ð condizionamento autonomo
ð condizionamento centraliz.
ð gas con deposito autonomo
ð gas con allaccio a pubblico servizio
ð montacarichi
ð ascensori
ð produzione da fonti energetiche alternative
ð altro

OSSERVAZIONI:

……………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

Verifica sugli impianti esistenti:

TIPO IMPIANTO	Dotato di certificazione di legge	Conforme normativa vigente	Pregiudica la sicurezza	OSSERVAZIONI
ELETTRICO				
IDRICO DI SCARICO				
ANTINCENDIO				
RISCALDAMENTO				

C1-10 IMPIANTI

TIPO IMPIANTO	Dotato di certificazione di legge	Conforme normativa vigente	Pregiudica la sicurezza	OSSERVAZIONI
IDRICO DI SCARICO				

DISTRIBIZIONE GAS				
CITOFONO				
ASCENSORE				
MONTACARICHI				
ANTENNA TV				
CONDIZIONAMENTO				
……………………….				
……………………….				

Ulteriori informazioni sulla natura e stato degli impianti di raccolta acqua e fognari:

Il fabbricato è imboccato nella fognatura comunale?

ð Si ð No

In caso negativo, come avviene la dispersione?

ð Fossa biologica ð subirrigazione

ð Evapotraspirazione ð smaltimento a perdere

Esiste un impianto di depurazione?

ð Si ð No

Se esiste, è regolarmente dichiarato e autorizzato?

ð Si ð No

Verifica dello stato di consistenza :

COMPONENTI	MATERIALI	STATO DI CONSERVAZIONE	OSSERVAZIONI
GRONDE			
PLUVIALI			
SCARICHI VERTICALI			

C1- 10			IMPIANTI
COMPONENTI	**MATERIALI**	**STATO DI CONSERVAZIONE**	**OSSERVAZIONI**
FOGNE ORIZZONTALI			
POZZETTI			
………………………..			

Natura e stato degli impianti idrico – sanitari e di adduzione acqua:

COMPONENTI	MATERIALI	STATO DI CONSERVAZIONE	OSSERVAZIONI
TUBAZIONE ACQUA			
CONDUTTURE ACQUA CALDA			
CONDUTTURE ACQUA FREDDA			
CENTRALE IDRICA			
……………………………			

C1- 11 ELABORATI GRAFICI E FOTOGRAFICI

ELABORATI GRAFICI E FOTOGRAFICI

3.5 LA MANUTENZIONE PROGRAMMATA

La 109/94 e la 494/96 sono leggi entrate in vigore nel giro di pochi anni che stanno contribuendo a cambiare radicalmente l'intero sistema della manutenzione degli immobili.

La legge, che si configura come Legge quadro, regolamenta i lavori pubblici e cioè "le attività di costruzione, demolizione, recupero, ristrutturazione, restauro e manutenzione di opere e impianti …".

Il regolamento prevede inoltre una gradualità nell'esecutività e pertanto, poiché la redazione del piano riguarda esclusivamente le opere pubbliche da realizzare, la legge avrà un impatto limitato sul patrimonio edilizio. Peraltro, la logica programmatoria che presiede la formulazione di questo aspetto della legge ha una rilevanza fondamentale sotto il profilo culturale e metodologico.

Si ritiene in estrema sintesi che, seppure in maniera implicita, la legge quadro imponga la prefigurazione del ciclo di vita dell'opera e che questo sia uno degli aspetti più qualificanti della legge.

Il D.Lgs. 494/96, modificato dal decreto 528/99, di recepimento della direttiva CEE 92/57, che ha come oggetto la definizione di un sistema procedurale per garantire condizioni minime di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, nell'art.4 impone al coordinatore per la progettazione la predisposizione di un fascicolo (fascicolo dell'opera) contenente "le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori". Il fascicolo deve essere "preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera".

Lo stesso articolo stabilisce che nella predisposizione del fascicolo si dovrà tener conto "delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento Ue 260/05/93".

Poiché, di norma, i lavori successivi sull'opera sono quelli di manutenzione, il decreto impone in sostanza la redazione di un elaborato che, seppur con l'obiettivo di garantire sicurezza ai lavori di manutenzione, impone ai responsabili del progetto (nel caso specifico al coordinatore per la progettazione) di porsi il problema della esecuzione in sicurezza dei lavori successivi che prevedibilmente si faranno sull'opera.

Questo documento, pur essendo finalizzato alla sicurezza, potrebbe essere pensato e redatto come un primo nucleo di piano di manutenzione, con il vantaggio di coinvolgere l'intero patrimonio edilizio.

Sulla base della normativa appena illustrata sono state redatte le schede di controllo per la manutenzione programmata in condizioni di sicurezza.

Si è cercato, quindi, di racchiudere in un’unica scheda tutti i dati relativi alle opere manutentive da effettuarsi durante la vita utile di un fabbricato e le istruzioni sulle misure di sicurezza da seguire nell’intervento stesso.

Ogni scheda si compone di: dati costruttivi generali, elaborati grafici e fotografici, prescrizioni per la manutenzione misure di sicurezza, dati sulle ditte esecutrici, eventuali note e una legenda finale.

Per quanto riguarda i dati costruttivi generali, si danno informazioni sull’oggetto di manutenzione, fornendo una descrizione dell’intervento da effettuarsi. Si richiede di indicare il fornitore o il produttore e l’eventuale istallatore. Nell’esecuzione dell’intervento, può esser necessaria la demolizione e quindi lo smaltimento dei materiali ed è utile dunque indicazioni precise su tali operazioni. Un ultima informazione, sempre relativa alla prima parte della scheda, è costituita dall’elencazione dei materiali utilizzati.

Di seguito, vengono riportati gli elaborati grafici e fotografici, per illustrare in modo approfondito l’elemento oggetto dell’intervento di manutenzione.

Passo successivo saranno le prescrizioni per la manutenzione, le quali danno una descrizione completa sul tipo di intervento da realizzare, con quale frequenza, stabilendo una strategia di manutenzione. Viene anche indicata la ditta esecutrice della manutenzione. Gli interventi da effettuarsi possono essere più di uno è quindi necessario offrire un riepilogo delle manutenzioni, fornendo indicazioni sulla data dell’intervento, controfirmate dal responsabile dell’intervento stesso.

Stabilite le manutenzioni da eseguire, si prescrivono le misure di sicurezza reperibili in loco o da adottarsi a cura dell’impresa. Si illustrano tutti i rischi annessi al luogo di lavoro (rischi ambientali), quelli propri delle lavorazioni ed eventuali prescrizioni sull’allestimento del cantiere.

L’ultima parte si compone di ulteriori informazioni sulle ditte esecutrici, eventuali annotazioni da parte di colui che compila la scheda e una breve legenda che illustra alcune abbreviazioni utilizzate nella scheda di manutenzione.

Concludendo, una volta compilate, le schede di manutenzione vengono archiviate secondo il codice riportato nell’intestazione, nella parte finale del fascicolo.

<table>
<tr><td>
FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO</td><td>Codice del fascicolo integrato del fabbricato</td></tr>
<tr><td>Pag.</td><td>SCHEDE DI CONTROLLO della
MANUTENZIONE PROGRAMMATA</td></tr>
</table>

DATI COSTRUTTIVI GENERALI

Oggetto della scheda

Manutenzione del manto di copertura

Descrizione dell'attività

Trattasi di lavori di manutenzione del manto di copertura con sostituzione eventuale di parti dello stesso siano esse il manto o le lattonerie di coronamento. La manutenzione comprende anche la sola pulizia del manto e delle grondaie.

Riferimenti del fornitore e/o del produttore

Riferimenti dell'installatore

La copertura è stata costruita da :

Lucchese Costruzioni s.r.l. manto di copertura –

Fedrigo s.r.l. – struttura in legno

Balbinot e Coan s.r.l. – impermeabilizazioni. e lattonerie

Annotazioni circa i materiali utilizzati

Tegole della PICA
Lattonerie in rame sp 6/10
Guaina ardesiata della POLYGLASS da mm. 4
Coibente STYRODUR da cm 4 densità kg/mq 35

Consigli per la demolizione e lo smaltimento

Non esistono al momento controindicazioni per lo smaltimento i materiali inerti possono essere portati a discariche di categoria 2 tipo "a" mentre le guaine impermeabilizzanti dovranno essere collocate in discariche di categoria prima o in discariche di seconda categoria tipo "b"

Documenti progettuali di riferimento

Capitolato Speciale d'Appalto
Elenco Prezzi Unitari
Tav : A 07 – Planimetria della copertura
Tav : A15 – particolari della copertura

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
Pag.	**SCHEDE DI CONTROLLO** della ***MANUTENZIONE PROGRAMMATA***

PRESCRIZIONI PER LA MANUTENZIONE

CDM	STR	TdI	FQR	Ditta incaricata della manutenzione
C01	**6**	***B***	**1**	**Ditta da individuarsi**

Descrizione dell'intervento
Verifica dello stato e grado della copertura

Istruzioni per l'intervento
Esame ordinario a vista non necessita di particolari esigenze organizzative. Provvedere al noleggio di una piattaforma aerea avente uno sbraccio superiore ai ml 15

Documenti necessari all'intervento
La presente scheda indicante le caratteristiche dei prodotti presenti in copertura ed un documento di cui all'art. 7 del D.Lgs 626/94 indicante i rischi specifici presenti in copertura con note necessarie al coordinamento dell'impresa addetta al controllo . Planimetria con le aree accantierabili.

CDM	STR	TdI	FQR	Ditta incaricata della manutenzione
C02	**5**	***C***	**1**	Ditta da individuarsi

Descrizione dell'intervento
Manutenzione per pulizia della copertura e delle grondaie da foglie ed altro

Istruzioni per l'intervento
La manutenzione deve essere programmata nel tardo autunno a foglie abbondantemente cadute. L'intervento si eseguirà a bordo di cesta autocarrata muniti di opportuni strumenti per la pulizia

Documenti necessari all'intervento
La presente scheda indicante le caratteristiche dei prodotti presenti in copertura ed un documento di cui all'art. 7 del D.Lgs 626/94 indicante i rischi specifici presenti in copertura con note necessarie al coordinamento dell'impresa addetta al controllo Planimetria con le aree accantierabili.

CDM	STR	TdI	FQR	Ditta incaricata della manutenzione
C03	**1**	***E***	**11**	Ditta da individuarsi

Descrizione dell'intervento
Manutenzione per sostituzione di piccole parti della copertura e/o delle lattonerie

Istruzioni per l'intervento
In relazione alla dislocazione dell'intervento provvedere alla definizione dell'area da accantierare per la costruzione delle opere provvisionali per il raggiungimento della copertura

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
Pag.	**SCHEDE DI CONTROLLO** della ***MANUTENZIONE PROGRAMMATA***

Documenti necessari all’intervento

La presente scheda indicante le caratteristiche dei prodotti presenti in copertura ed un documento di cui all’art. 7 del D.Lgs 626/94 indicante i rischi specifici presenti in copertura con note necessarie al coordinamento dell’impresa addetta al controllo Planimetria con le aree accantierabili.
Presentazione di una Denuncia di Inizio Attività all’Ufficio Tecnico Comunale (nota attendere 20 giorni dalla consegna per eventuali eccezioni.
Definire un contratto d’appalto con l’impresa e/o il lavoratore autonomo incaricato dell’attività. Qualora il lavoro superi, nelle previsioni i 200 uomini giorno provvedere alla nomina di un Coordinatore in fase di Progettazione e di uno in esecuzione ed alla conseguente redazione di un Piano di Sicurezza e Coordinamento

PRESCRIZIONI PER LA MANUTENZIONE

RIEPILOGO MANUTENZIONE

Data	Oggetto della manutenzione	Firma del responsabile
15-09-99	Verifica dello stato e grado della copertura	
15-09-00	Verifica dello stato e grado della copertura	
02-02-01	Intervento per la sostituzione della grondaia discendente lato nord	

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	Codice del fascicolo integrato del fabbricato
Pag.	**SCHEDE DI CONTROLLO** della ***MANUTENZIONE PROGRAMMATA***

MISURE DI SICUREZZA

Documenti necessari all'intervento

Per le attività di sola ispezione e di pulizia provvedere alla consegna della presente scheda alla ditta esecutrice a valere quale provvedimento ai sensi dell'art. 7 D. Lgs 626/94.

Per ogni altra attività oltre alla presente scheda è indispensabile acquisire il POS dell'impresa o delle imprese esecutrici

Qualora il lavoro manutentivo da eseguire implichi l'incarico di due imprese e si preveda una presenza di manodopera superiore a 200 uomini giorno si dovrà provvedere agli adempimenti di cui all'art. 3 del D.Lgs 494/96

Rischi Ambientali	Rischi propri delle lavorazioni
La copertura si presenta priva di ogni protezione di carattere oggettivo e pertanto potrà essere raggiunta solo a mezzo di cesta autocarrata con divieto al personale di scendere da detta cesta. Per eventuali lavori che implichino la presenza di personale sulla copertura stessa è indispensabile la costruzione di opere provvisionali esterne che delimitino e proteggano l'area di intervento	**Rischio specifico principale è quello della caduta di persone e cose dall'alto con magnitudine maggiore (5/5)**
Misure di sicurezza reperibili in loco	**Misure di sicurezza da adottarsi a cura dell'impresa**
Nessuna misura di sicurezza	Per lo stazionamento di persone in copertura sarà indispensabile provvedere alla costruzione di adeguate opere provvisionali. Per la sola parte relativa alla copertura bassa piana sin potrà procedere avendo installato con cesta autocarrata delle mensole a vite alle quali verrà applicato un parapetto in legno. **Attenzione : provvedere a delimitare con precisione l'area in dipendenza altimetrica dall'intervento posta sul cortile interno del lotto**

Apprestamenti a cura della Committente

A cura del Committente (Amministratore del Condominio) si provvederà a :

- Definire un punto di consegna energia elettrica
- Coordinare i condomini al fine di delimitare le aree esterne a rischio caduta di oggetti dall'alto
- Coordinare i condomini al fine di definire lo stato di "finestre chiuse" durante tutta la durata dei lavori
- Predisporre la eventuale nomina dei Coordinatori

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO	*Codice del fascicolo integrato del fabbricato*
Pag.	**SCHEDE DI CONTROLLO** della ***MANUTENZIONE PROGRAMMATA***

Eventuali prescrizioni sull'allestimento del cantiere e sull'esecuzione dei lavori

Nell'allestimento del cantiere bisognerà provvedere a fare attenzione alla presenza nel sottosuolo della pertinenza interna dell'edificio di impiantistica adducente acqua , gas, energia elettrica, e scarichi fognari. (**Vedi tavola di progetto IT 25**)

L'accesso alla proprietà interna avverrà a mezzo del passo carraio esistente avendo cura di mantenere all'interno della stessa proprietà un'andatura del "passo d'uomo" ed a farsi assistere da uomo a terra durante tutte le manovre cieche.

Tutte le aree accantierate dovranno essere recintate da rete arancione ha ml 1.80

DATI SULLE DITTE ESECUTRICI

Impresa Costruzioni Lucchese s.a.s. con sede a Vigonovo PN in via San Sebastiano n. 23 0434 28564

Impresa Fratelli Fedrigo s.r.l. con sede a Talmassons UD in via Verdi n. 5 tel 0432 556365

Ditta **Balbinot e Coan** s.r.l. con sede a Carvarzere TV in via Fratelli Bandiera n 10 tel 0421 621563

NOTE

Allegati alla presente scheda :

- Scheda Tecnica POLYGLASS
- Scheda Tecnica
- Contratto d'appalto opere di manutenzione della copertura
- Documento informativo di cui all'art. 7 del D.Lgs 626/94
- Documento di valutazione del Piano Operativo consegnato dall'Impresa esecutrice delle opere di manutenzione

FASCICOLO INTEGRATO del FABBRICATO

Codice del fascicolo integrato del fabbricato

Pag.

SCHEDE DI CONTROLLO della *MANUTENZIONE PROGRAMMATA*

LEGENDA

Nr.	Codice	Descrizione		Nr.	Codice	Descrizione	
1	Mag	Manutenzione a guasto	STR	4	Dcs	Decennale	FQR
2	Men	Manutenzione di emergenza	STR	5	Fis	Fine stagione	FQR
3	Mmi	Manutenzione migliorativa	STR	6	Grn	Giornaliero	FQR
4	Mpc	Man. Preventiva secondo condizione	STR	7	Ins	Inizio stagione	FQR
5	Mpo	Man. Preventiva di opportunità	STR	8	Mns	Mensile	FQR
6	Mpp	Man. Preventiva programmata	STR	9	Qdc	Quindicennale	FQR
7	Mpr	Man. Preventiva predittiva	STR	10	Qnn	Quindicinale	FQR
8	Non	Non occorre	STR	11	Qns	Quando necessario	FQR
A	Iss	Ispezione strumentale	TdI	12	qqn	Quinquennale	FQR
B	Isv	Ispezione a vista	TdI	13	Set	Settimanale	FQR
C	Plz	Pulizia, lubrificazione e ritocchi	TdI	14	Sms	Semestrale	FQR
D	Rpr	Riparazioni, sistemazioni e ritocchi	TdI	15	Trm	Trimestrale	FQR
E	Stz	Sostituzione	TdI	16	Trn	Triennale	FQR
F	trt	Taratura, regolazione e messa a punto	TdI	17	Trt	Trentennale	FQR
1	Ann	Annuale	FQR	18	Utm	Una tantum	FQR
2	Bms	Bimestrale	FQR	19	Vtc	Venticinquennale	FQR
3	bnn	Biennale	FQR	20	vtn	ventennale	FQR

Capitolato per l'esecuzione ed il rimessaggio del tetto in tegole

Fornitura e posa in opera di manto di copertura in **tegole Portoghesi** (**Olandesi**, **Marsigliesi**, **Romane**) in **laterizio Pica**, di colore **Rosso Naturale** (**Testa di Moro** o **Gialle in pasta**, **Ingobbiate**), munite di **certificazione di qualità**, garanzia di **15 anni** e **idoneità tecnica** posate a regola d'arte, ossia perfettamente allineate in orizzontale e in verticale su dei **listelli in abete** da **cm 4 x 4** e lunghezza di **mm 3-4**.

Ogni listello sarà posto in opera alla distanza necessaria in relazione al passo delle tegole e distaccato dal listello contiguo di **circa 3-4 cm**.

Per il fissaggio alla struttura saranno utilizzati chiodi da carpentiere di adeguata lunghezza.

Sui listelli verranno fissate le tegole a file sfalsate, in ragione di una su cinque mediante chiodatura.

In corrispondenza della linea di colmo e dei displuvi saranno forniti e posti in opera **colmi** e relativi **pezzi speciali**.

Gli spazi vuoti tra colmi e tegole saranno accuratamente stuccati con **malta bastarda**.

E' altresì compresa la fornitura e la posa in opera di **tegole con areatore** in numero non inferiore a **un areatore ogni 20 mq** di manto di copertura, che saranno posizionate secondo gli schemi della **D.L.**.

Il manto così formato sarà misurato secondo le reali dimensioni geometriche assunte in cantiere, **dalla mezzeria della linea di colmo all'estrema sporgenza delle tegole in gronda**.

3.6 ARCHIVIO DOCUMENTAZIONE

Il fascicolo si conclude con l'archivio contenente tutta la documentazione a suo tempo descritto come un'ipotetica "scatola". Infatti, tutta la documentazione raccolta attraverso la procedura di archiviazione e tutte le schede di controllo compilate si archiviano in questa parte del fascicolo.

La "scatola" creata deve essere pensata come composta da vari compartimenti, ognuno dei quali ha una destinazione ben precisa. La destinazione è dettata dal codice alfanumerico, costruito con l'ausilio della procedura di archiviazione.

La parte finale del codice alfanumerico, di identificazione del documento, consente di suddividere il materiale raccolto in base al tipo di supporto, al numero di registrazione e al numero di archiviazione.

Si tratta, quindi, di una raccolta ordinata di tutte le informazioni relative al fabbricato, di facile consultazione e aggiornamento.

La suddivisione in comparti è necessaria anche per la diversità dei tipi di supporto su cui sono stati presentati i documenti da archiviare. Si pensi al progetto esecutivo, il quale può essere realizzato su supporto informatico: si avranno in questo caso a disposizione floppy-disc o CD-R, e quindi lo spazio utilizzato sarà minimo. Se il fabbricato è di vecchia costruzione, le tavole originali dell'edificio saranno invece disponibili su supporto cartaceo, e quindi lo spazio utilizzato sarà maggiore nell'ipotetica "scatola".

L'archivio documenti è parte non integrata con il fascicolo fin qui analizzato, perché è impensabile un fascicolo del fabbricato composto con la relativa documentazione raccolta. Si avrà dunque il fascicolo con la procedura di archiviazione e le schede di controllo da completare, e una seconda parte composta da tanti raccoglitori, dove conservare e archiviare tutta la documentazione raccolta.

Si conclude, si riporta di seguito la copertina iniziale dell'archivio documentazione, testimone di una parte esistente del fascicolo, ma che nella nostra proposta non viene completata, in quanto non ritenuta importante ai fini del progetto presentato.

3.7 CONCLUSIONI

Fu in seguito al tragico crollo di un palazzo a Roma, il 15 dicembre del 1998, che si fece impellente la necessità di monitorare il patrimonio edilizio nazionale.

E' praticamente da allora, più o meno tre anni fa, che si è cominciato a discutere della possibilità di rendere obbligatori una serie di controlli statici per verificare il grado di sicurezza delle abitazioni, anche con iniziative parlamentari e governative, senza giungere però ancora a nulla di concreto, se non a livello locale.

Dopo il crollo di Roma il sottosegretario alla Protezione Civile dell'epoca si preoccupò di ribadire la necessità di controlli, soprattutto per le abitazioni costruite negli anni del dopoguerra, tra il 1950 e il 1960. Queste erano infatti frutto della grande espansione edilizia che, da un lato, portò alcune città ad assumere le dimensioni di vere e proprie metropoli, ma dall'altro vide affacciarsi sulla scena una serie di costruttori improvvisati, spesso incapaci, e senza scrupoli.

Seppur tutti, tanto i tecnici quanto i politici, fossero già perfettamente a conoscenza di questo stato dell'arte poco rassicurante, solo gli episodi luttuosi del 1998 e 1999 cominciarono a far temere che la situazione potesse diventare davvero esplosiva oltre che drammatica.

E' solo a partire da quel momento, infatti, che sembra venir presa in maggior considerazione l'accusa sullo stato disastroso di molti edifici nel paese.

Ma quando, nel novembre 1999, a crollare è una palazzina di Foggia, nessuna legge impone ancora il monitoraggio del patrimonio immobiliare nazionale.

Sull'onda emotiva della cronaca arriva però l'annuncio, da parte del Ministero dei Lavori Pubblici che entro la primavera 2000 sarà istituito il Fascicolo del Fabbricato, un documento che renderà obbligatori una serie di controlli per tutti gli edifici.

L'introduzione del fascicolo viene a questo punto inserita dal governo D'Alema tra i collegati alla Legge Finanziaria.

A livello locale, si conoscono le esperienze del Comune di Roma e del Comune di Napoli. Infatti, con la delibera n. 166/99 nel Comune di Roma si è introdotto il Fascicolo del Fabbricato, strumento conoscitivo delle condizioni strutturali dell'edificio e delle sue caratteristiche tecniche, che permette di diagnosticare le condizioni di efficienza in un certo periodo.

Il comune di Napoli, seguendo l'esempio di Roma, ha istituito un analogo fascicolo, che in una prima fase sperimentale sarà non obbligatorio, ma incentivato attraverso un contributo. Il fascicolo si compone di una prima parte che, una volta

compilata, andrà consegnata al Comune per costituire la base dell'anagrafe edilizia comunale, nella quale andrà anche riportata la certificazione relativa alle condizioni di sicurezza dell'edificio. Una seconda parte, invece, riporterà una serie di dati utili alla gestione condominiale e ai singoli condomini.

Le esperienze del Comune di Roma e del Comune di Napoli sono state strumento di partenza per la redazione del progetto proposto per la stesura di un "Fascicolo Integrato del Fabbricato".

Tale fascicolo vuole essere uno strumento per il monitoraggio del patrimonio edilizio esistente e per le nuove costruzioni, grazie a un'attenta raccolta e archiviazione di tutta la documentazione relativa al fabbricato.

La novità di tale fascicolo è di proporre, dopo un'attenta analisi dello stato conservativo del fabbricato, un programma di manutenzione in condizioni di sicurezza.

Laddove, infatti, esistano condizioni di degrado o inefficienza, occorre intervenire attraverso un iter ben preciso: diagnosi dei degradi e priorità degli interventi da effettuare sull'edificio, quindi azioni di manutenzione mirate a riportare i sistemi edilizi coinvolti alle condizioni ottimali di funzionamento iniziale.

Purtroppo, nonostante le buone intenzioni e la consapevolezza dell'importanza di un controllo per la sicurezza degli edifici, manca una legge a livello nazionale, ed è probabile che sia necessario attendere ancora molto tempo perché il fascicolo possa entrare in vigore in tutta Italia. Speriamo non a causa di un altro, drammatico, crollo.

ALLEGATO A

COMUNE DI ROMA
ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI
MANUTENZIONE URBANA E ATTUAZIONE
DEGLI STRUMENTI URBANISTICI
DIPARTIMENTO IX

FASCICOLO DEL FABBRICATO ([1])

PER L'ACCERTAMENTO DELLA CONSISTENZA
STATICO-FUNZIONALE
(DELIBERA DEL C.C. n°166 DEL 2 E 4 NOVEMBRE 1999)

DEL FABBRICATO SITO IN ROMA, Quartiere/Rione/……….....................
Circ.ne……Via/Piazza/([2]) ………...............................civ. n°........cap……………...

NOTA IMPORTANTE:
Nell'esempio pratico di indirizzo alla redazione che segue il testo del modello del Fascicolo del Fabbricato è conforme allo SCHEMA DEFINITIVO approvato con delibera n. 473 del 5 maggio 2000, *mentre le note per la compilazione dei quadri sono riportati in CORSIVO.*

Estremi identificativi del proprietario, titolare o amministratore pro-tempore del fabbricato:
………
………………………...

IN DATA ([3]) ………………………………

COMPILATO DA ([4]) ……………………………………………………………

recapito………………………………………………….Tel…………………..
Aggiornamento n°....... ([5])

In data .... **sono stati aggiornati i quadri** ……..............….

La più recente verifica è stata effettuata in data ....

[1] Vedere indicazioni nella pagina precedente sui dati da riportare:
- planimetrie, grafici, caratteristiche del sottosuolo, ecc.

[2] Indicare l'indirizzo completo e l'eventuale denominazione del Fabbricato; riportare anche l'indirizzo di eventuali accessi secondari

[3] Data di conferimento dell'incarico

[4] Va indicato il nominativo anagrafico, l'indirizzo, completo di n.ri telefonici, del tecnico che firma il fascicolo, preceduto dal titolo professionale. In caso di incarico a società professionali, ad associazione o a gruppo di professionisti, il tecnico che firma è il delegato rappresentante (in tale evenienza indicare: "per conto dell'associazione professionale costituita da ……………………).
In calce devono essere apposte le firme anche da eventuali consulenti specialistici nelle discipline ivi indicate

[5] Indicare il numero cronologico dell'aggiornamento del "Fascicolo del Fabbricato", in modo da lasciare traccia di quanti siano stati redatti in precedenza.

***Nota aggiuntiva**: il quadro destinato all'aggiornamento è destinato alla compilazione da parte del tecnico che, nel periodo intercorrente tra le redazione obbligatorie (ogni otto anni dalla prima), sia stato chiamato al perfezionamento delle procedure che modifichino l'impianto iniziale del Fascicolo.*

DICHIARAZIONE PRELIMINARE

Lo scrivente……………..., iscritto all'Albo dei/degli .... al n° ...., dichiara che i dati che seguiranno saranno desunti dagli elaborati consegnatigli dagli aventi causa e/o reperiti nel corso dello svolgimento dell'incarico.

Dichiara altresì che gli accertamenti saranno svolti sulla base dell'esame documentale e della visione diretta dei luoghi, laddove possibile, e che la stesura del fascicolo avverrà in conformità delle indicazioni contenute nelle note, che costituiscono parte integrante del presente documento.

I documenti mancanti ritenuti necessari per il completamento delle indagini conoscitive saranno elencati in calce ([6]).

In fede

Data, …………………….. (firma e timbro)

....

PER PRESA VISIONE DELLA DICHIARAZIONE PRELIMINARE:
La Proprietà

(Nome, Cognome o Ragione Sociale e qualifica)

……………………………………………………………

QUADRO «A»:

Identificazione del fabbricato / complesso immobiliare

1. CARATTERISTICHE DEL COMPLESSO IMMOBILIARE

Il fabbricato in oggetto fa parte di un complesso immobiliare?

si no

In caso di risposta affermativa, indicare il numero di fabbricati ……………………………………………………………..................

Destinazione prevalente ....……………………….….……………………

ANNO DI COSTRUZIONE effettivo ([7]) o presunto ………………………....……………………………………………….

2. IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICATO OGGETTO DI ACCERTAMENTO

classificazione storico- tipologica del fabbricato

– di epoca non precisabile
– romano (fino al V° secolo)
– altomedioevale (VI-XI° secolo)
– medioevale (XII-XIV° secolo)
– 1400 - 1500
– 1501 – 1700
– 1701 - 1800
– 1801 – 1907
– 1908 - 1939
– 1939 - 1950
– 1951 - 1962
– 1963 – 1971
– dopo il 1971
– altro

(*specificare)*..

È soggetto a vincoli? si ([8]) no

Rispetto all'impianto statico / architettonico originario del fabbricato:

Sono presenti superfetazioni? ([9])

si no non determinabili non riconoscibili

descrizione:

………
…………………………………………

[6] Frase da inserire solo se necessario.
[7] se desunto da atti ufficiali come il certificato di fine lavori rilasciato dal Comune
[8] nel caso in cui l'immobile sia soggetto a vincoli, dovrà essere compilata l'apposita scheda, predisposta dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, che costituirà allegato al presente fascicolo
[9] si intendono corpi aggiunti estranei all'impianto originario del fabbricato od altre casistiche di intervento. Il professionista può fare riferimento al CD Rom curato dal Comune relativo alle facciate del centro storico per la ricostruzione originale

Sono state fatte nel tempo **sopraelevazioni**? ([10])

si no non determinabili non riconoscibili

descrizione:

....

Sono state apportate altre **modifiche di rilevanza statica**?

si ([11]) no

3. MANUFATTI CONTERMINI

Posizione del fabbricato rispetto a quelli circostanti:

isolato contiguo

Il fabbricato è staticamente autonomo da altri fabbricati?

si no non determinabile non riconoscibile

Nel caso di risposta negativa, indicare le reciproche influenze:

………………………………………………………………………………

CARATTERISTICHE DEL FABBRICATO E DATI GENERALI

numero di scale:..............

cortile interno: uno più di uno no

numero piani fuori terra ([12]) ....

numero piani entro terra ([13]) ....

Superficie coperta ([14]) (o sedime): m^2...………..

Superficie scoperta: m^2...………..

Altezza massima ([15]) ml:...............

Altezza minima ([16]) ml:.................

Volume totale del fabbricato fuori terra ([17]) m^3:.............

Volume totale del fabbricato entro terra: m^3..............

Pertinenze ([18]):

Superficie coperta: m^2……….

Superficie scoperta: m^2………

NOTE: ([19])

……

5. CATASTO TERRENI

Area / lotto edificato con sovrastante fabbricato

riportato non riportato al Catasto Terreni

---

[10] si intendono corpi aggiunti realizzati utilizzando l'impianto originario del fabbricato)
[11] in caso affermativo, specificare quali. Da inserire dopo accurata visita in loco.
[12] compreso il piano terra o rialzato, ed il piano di copertura.
[13] compreso piano seminterrato.
[14] si intende la superficie (area) al lordo delle murature perimetrali
[15] misurata da terra alla gronda (copertura a tetto) o all'estradosso dell'ultimo solaio (copertura a terrazzo)
[16] nel caso di edifici composti da più corpi di fabbrica, aventi quindi altezze diverse
[17] pari al prodotto della superficie coperta per l'altezza massima (o media)
[18] superficie di giardini, cortili, autorimesse, sottotetti ed altro
[19] criterio di determinazione della consistenza (metodo con cui si è desunta).

Foglio n°................ Allegato n°........... Particella / e n°........................

Foglio o estratto di mappa Catasto Terreni:

disponibile non disponibile

6. CATASTO EDILIZIO URBANO

Fabbricato

denunciato (in data……………n°………….) non denunciato

Foglio:.....................................

Particelle senza subalterni ([20]): ....

7. DATI IDENTIFICATIVI delle unità immobiliari ([21])					**VARIAZIONI RISCONTRATE**	
Scala	**Piano**	**interno**	**foglio/part/sub**	**Destinazione**	**Conformità** ([22])	
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no
					si	no

Fabbricati per conduzione agricola: Catasto terreni.

Fabbricati urbani: Catasto edilizio urbano.

Nota integrativa: *Categorie degli Immobili*

Gruppo A (Immobili a destinazione ordinaria)

A/1 – Abitazioni di tipo signorile

[20] indicare tutte le particelle, comprese quelle delle pertinenze

[21] eventualmente aggiungere un inserto o allegare elenchi catastali.

[22] indicare eventuali variazioni sulla base della documentazione catastale:

- nominativo intestatario,
- destinazione d’uso,
- consistenza.

A/2 – Abitazioni di tipo civile

A/3 – Abitazioni di tipo economico

A/4 – Abitazioni di tipo popolare

A/5 – Abitazioni di tipo ultrapopolare

A/6 – Abitazioni di tipo rurale

A/7 – Abitazioni in villini

A/8 – Abitazioni in villa

A/9 – Castelli, Palazzi di eminenti pregi artistici e storici

A/10 – Uffici e Studi privati

A/11 – Abitazioni ed alloggi tipici dei luoghi (trulli, baite, rifugi di montagna, ecc.)

Gruppo B (Immobili a destinazione ordinaria)

B/1 – Collegi, Convitti, Educandati, Ricoveri, Orfanotrofi, Ospizi, Conventi, Seminari, Caserme

B/2 – Case di cura ed Ospedali che non hanno fine di lucro

B/3 – Prigioni e Riformatori

B/4 – Uffici pubblici

B/5 – Scuole e Laboratori scientifici

B/6 – Biblioteche, Pinacoteche, Musei, Gallerie, Accademie che non hanno fini di lucro e sede in edifici della categoria A/9

B/7 – Cappelle ed Oratori non destinati all'esercizio pubblico dei culti

B/8 – Magazzini sotterranei per depositi derrate

Gruppo C (Immobili a destinazione ordinaria)

C/1 – Negozi e Botteghe

C/2 – Magazzini e Locali di deposito

C/3 – Laboratori per arti e mestieri

C/4 – Fabbricati e Locali per esercizi sportivi che non hanno fine di lucro

C/5 – Stabilimenti balneari e di acque curative che non hanno fine di lucro

C/6 – Stalle, Scuderie, Rimesse e Autorimesse

C/7 – Tettoie chiuse o aperte

Gruppo D (immobili a destinazione speciale)

D/1 – Opifici

D/2 – Alberghi e Pensioni

D/3 – Teatri, Cinematografi, ecc.

D/4 – Case di cura ed Ospedali (se hanno fine di lucro)

D/5 – Istituti di credito, Cambio e Assicurazioni

D/6 – Fabbricati e Locali per esercizi sportivi (se hanno fine di lucro)

D/7 – Fabbricati costruiti o adattati per speciali esigenze di attività industriali

D/8 – Fabbricati costruiti o adattati per speciali esigenze di attività commerciali

D/9 – Edifici galleggianti o sospesi assicurati a fondi fissi del suolo, fondi privati soggetti a pedaggio

Gruppo E (immobili a destinazione particolare)

E/1 – Stazioni per servizi di trasporto, terrestri, marittimi ed aerei

E/2 – Ponti comunali e provinciali soggetti a pedaggio

E/3 – Costruzioni e Fabbricati per speciali esigenze pubbliche

E/4 – Recinti chiusi per speciali esigenze pubbliche

E/5 – Fabbricati costituenti fortificazioni e loro dipendenze

E/6 – Fari, Semafori, Torri per orologi comunali di uso pubblico

E/7 – Fabbricati destinati all'esercizio pubblico di culti

E/8 – Fabbricati e Costruzioni nei cimiteri

E/9 – Edifici a destinazione particolare non compresi nelle categorie del gruppo E.

8. DATI URBANISTICI E TECNICI GENERALI

Licenza di abitabilità / agibilità ([23])

rilasciata in data ....n°…….........

non rilasciata

non disponibile

In assenza di licenza di abitabilità / agibilità, o in caso di riscontro di sostanziali variazioni, compilare ove possibile i punti individuati con asterisco (*) aventi rilevanza significativa, riferiti alle varie parti componenti del fabbricato (alloggi, unità immobiliari, ecc.):

(*) Dichiarazioni del Direttore dei Lavori ai sensi del DPR 425/94 art. 4, riferita a:

intero fabbricato porzione del fabbricato

(*) Licenza edilizia originaria / Concessione edilizia originaria:

rilasciata in data ....n°……......... non rilasciata

disponibile non disponibile

***(*)* Licenze edilizie / Concessioni edilizie di variante**:

rilasciata in data ....n°……......... non rilasciata

disponibile non disponibile

rilasciata in data ....n°……......... non rilasciata

disponibile non disponibile

***(*)* Concessioni in sanatoria ex lege 47/85**:

rilasciata in data ....n°……......... non rilasciata

disponibile non disponibile

rilasciata in data ....n°……......... non rilasciata

disponibile non disponibile

***(*)* Concessioni in sanatoria ex lege 724/94 art. 39**:

rilasciata in data .... non rilasciata ([24])

disponibile non disponibile

***(*)* Autorizzazioni edilizie**:

rilasciata in data .... non rilasciata

disponibile non disponibile

---

[23] in mancanza di abitabilità occorre accertare la situazione urbanistica, compilando le voci successive

***(*)* Altri strumenti significativi (D.I.A o dichiarazione asseverata)**

effettuata in data .... non effettuata

disponibile non disponibile

comunicazione fine lavori in data..….

Certificazione di conformità impiantistica/che ([25]):

relativa a: impianto..…….

rilasciata/e in data ....…… n°……........... non rilasciata

relativa a: impianto..…….

rilasciata/e in data ....…… n°……........... non rilasciata

relativa a: impianto..…….

rilasciata/e in data ....…… n°……........... non rilasciata

relativa a: impianto..…….

rilasciata/e in data ....…… n°……........... non rilasciata

Collaudi statici, verbali di verifica statica, prove di carico, ecc.

in data .... non disponibili

Note integrative:

Licenza edilizia (prima del 1977): Legge 20 marzo 1865 n. 2248

Concessione edilizia (dopo il 1977): Legge 26 gennaio 1977 – Bucalossi

D.I.A. - Dichiarazione di Inizio Attività : Legge 662/96

Tabella di sintesi dei provvedimenti autorizzativi (o titoli edilizi) per interventi di carattere corrente e medio	
Tipologia dei lavori	***Provvedimento***
Manutenzione ordinaria	*Nessuno*
Manutenzione straordinaria	*D.I.A - Dichiarazione di Inizio Attività alla Circoscrizione*
Restauro e risanamento conservativo	*D.I.A. / Autorizzazione / Concessione edilizia*
Ristrutturazione	*Autorizzazione / Concessione edilizia*
Eliminazione barriere architettoniche	*Nessuno / D.I.A.*
Impianti legge 46/90 e 1083/71	*Nessuno / D.I.A.*
Contenimento inquinamento acustico	*Nessuno / D.I.A.*
Utilizzo fonti di energia rinnovabile	*Nessuno / D.I.A.*
Conseguimento risparmi energetici	*Nessuno / Concessione edilizia gratuita*
Sottotetti	*D.I.A. / Autorizzazione / Concessione Edilizia*
Cablatura	*Nessuno*
Ascensori	*Nessuno*

[24] se la concessione in sanatoria è stata negata, indicare la motivazione.
[25] ai sensi delle leggi 46/90; 10/91; 162/99, ecc. relative, quindi, agli impianti, al contenimento dei consumi energetici con riferimento
sia agli spazi comuni sia alle singole unità immobiliari, ascensori e montacarichi.

Autorimesse	*D.I.A. / Autorizzazione / Concessione edilizia*
Misure antisismiche	*Concessione edilizia + Approvazione Progetto da parte del Genio Civile*
Immobili vincolati	*Autorizzazione per manutenzioni ordinarie e straordinarie / Concessione edilizia + Benestare Sovrintendenza*

Fabbricato soggetto al rilascio del CPI? ([26])

si no

Se si, è munito di CPI? si scadenza .... no

Esiste NOP? si in data ([27]) ....… no

Esistono nel fabbricato o nel complesso edilizio altre attività elencate nell'allegato al D.M. 16.2.1982, oltre a quelle per le quali è stato rilasciato il C.P.I.? no si

Se si, quali sono le attività e i corrispondenti numeri dell'allegato citato.………
………………………………………………………………………………………

Tali attività sono munite di CPI?:

no si (n°…………..data…………………)

Se si, con quale scadenza?: ……………………………………………………………………………

Tali attività sono munite di NOP?:

no si (n°…………..data…………………)

Se si, con quale scadenza?:
………………………………………………………………………………………

9. PROFESSIONISTI (notizie ([28]) relative agli incaricati dei progetti e degli eventuali interventi)

....………......
....………..

10. IMPRESE (notizie ([29]) delle ditte incaricate della costruzione o di singoli interventi)

………………………………………………………………………………………
………………………………………………………………………………………

---

[26] il DM 16 febbraio 1982 (variato con i successivi DM 27 marzo 1985 e 30 ottobre 1986) stabilisce l'obbligo del CPI e la relativa durata, per le attività elencate. Per gli edifici destinati a civile abitazione, ad esempio, esiste l'obbligo del CPI qualora l'altezza di gronda superi 24 m., dove l'altezza di gronda è quella definita al punto 2b, penultimo comma, della Circ. M. I. n. 25 del 2 giugno 1982, cioè l'altezza massima misurata dal piano esterno accessibile ai mezzi di soccorso dei VV.F. all'intradosso del soffitto del più elevato locale abitabile.

[27] il NOP consente l'esercizio dell'attività nelle more dell'adeguamento alle norme vigenti. Per gli edifici esistenti, adibiti interamente a civili abitazioni, il NOP non ha più validità in quanto scaduto in data 27 giugno 1992, come disposto dalla Circolare Ministeriale dell'Interno n. 9 del 05 maggio 1998.

[28] se disponibili

[29] se disponibili.

QUADRO «B»:

ELABORATI TECNICI DISPONIBILI – Elenco progetti ([30])

La seguente documentazione tecnica è disponibile presso la proprietà:

si ([31]) no ([32])

Progetto originale o «*come costruito*»: in data ....

disponibile non disponibile

elenco elaborati ([33]):

(planimetria, piante, prospetti, sezioni, ecc.)..

....

– In caso di assenza di documenti fare riferimento alle planimetrie catastali

Progetti di variante: in data .... :

disponibile non disponibile

elenco elaborati:

(planimetria, piante, prospetti, sezioni, ecc.)..

....

Stato attuale ([34])

disponibile non disponibile

elenco elaborati ([35]): (planimetria, piante, prospetti, sezioni, ecc.)........................

....

I disegni dell'ultima elaborazione tecnica disponibile ([36])**:**

corrispondono sostanzialmente

non corrispondono allo stato dei luoghi.

Le principali variazioni riscontrate riguardano:

....

....

[30] i progetti che seguono devono intendersi esecutivi, costruttivi, architettonici, strutturali, dei sistemi tecnologici, di sicurezza, antincendio, ecc. Tutti gli elaborati tecnici reperiti devono essere allegati al presente Fascicolo del Fabbricato.

[31] in caso affermativo, compilare le voci successive

[32] in caso negativo, effettuare opportune ricerche, o avvalersi, in subordine, delle planimetrie catastali, oppure – nei casi limite – procedere al rilievo sulla base di apposito incarico. In caso di edifici con caratteristiche storico – artistiche o ambientali, paesaggistiche, il rilievo dovrà avere valenza storico – critica individuando tipologie e fasi evolutive del manufatto.

[33] indicare la scala di riferimento.

[34] nel caso che il tecnico abbia l'incarico di redigere nuovi elaborati per la rappresentazione dello stato di fatto, dovrà riportare le piante, i prospetti e le sezioni dell'edificio oggetto del rilievo, che dovranno successivamente essere allegate al Fascicolo del Fabbricato (vedere anche nota successiva)

[35] l'acquisizione agli atti degli elaborati tecnici aggiornati deve intendersi obbligatoria per la redazione del Fascicolo del Fabbricato

Relazione geologica del terreno di fondazione ([37])

E' disponibile una relazione geologica?

si no

Relazione geotecnica sul terreno di fondazione ([38])

E' disponibile una relazione geotecnica?

si no

Progetto strutturale ([39])

disponibile non disponibile

elenco elaborati ([40]): (planimetria, piante, prospetti, sezioni, ecc.)..........

....

Relazione agroforestale

disponibile non disponibile

……

……………………

QUADRO «C»:

Verbale di constatazione

1. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI E DEI MANUFATTI CONTERMINI ([41])

……..

....

[36] inserire un giudizio sintetico

[37] la delibera del Comune di Roma n. 166, prevede che nel Fascicolo del Fabbricato siano, tra l'altro, riportate "le caratteristiche del sottosuolo desunte da testi e mappe esistenti presso l'Amministrazione comunale, le Università con le quali il Comune è in rapporto e l'Istituto di Geologia". Peraltro la stessa delibera dà mandato "all'Assessorato alle Politiche del Territorio, di predisporre, entro 12 mesi dall'approvazione della delibera, una mappatura informatizzata della città di Roma che evidenzi le differenti situazioni geologiche da mettere a disposizione come strumento unitario dell'Amministrazione Comunale integrando le documentazioni già disponibili e senza inficiare le scadenze previste per la redazione dei Fascicoli". Pertanto, ove non fosse disponibile una relazione geologica, un Geologo provvederà a compilarne una in forma speditiva, sulla base degli elementi e strumenti stabiliti dalla citata delibera, al fine di descrivere le caratteristiche del sottosuolo e di rilevare la presenza di indizi di instabilità tali da rendere necessarie ulteriori indagini strumentali, ovvero adeguati approfondimenti per l'eventuale adozione di provvedimenti d'urgenza.
Nota integrativa: Vedere precedente tabella di esempio per la determinazione del compenso per la relazione geologica.

[38] Qualora si rendesse necessaria una relazione geotecnica, anche sulla scorta delle indicazioni della relazione geologica, dovrà essere
effettuata nella seconda fase.

[39] nel caso che il tecnico abbia l'incarico di redigere il rilievo strutturale, provvederà all'individuazione delle lesioni, fessurazioni, ecc.
evidenziandole con i consueti metodi grafici e fotografici.

[40] l'acquisizione degli atti degli elaborati tecnici deve intendersi necessaria per l'accertamento
Nota integrativa: Vedere precedente tabella di esempio per la determinazione del compenso per la relazione agroforestale.

[41] indicare lo stato generale dei luoghi e delle condizioni di uso del Fabbricato. Effettuare una descrizione sintetica della situazione in relazione alle norme vigenti sulla sicurezza ed alle condizioni manutentive e generali. Riportare le connessioni del Fabbricato o del fabbricato con gli altri edifici ed elementi fisici al contorno (interferenze con manufatti, attacco alle infrastrutture, collegamenti alle utenze, ecc.). Allegare documenti, fotografie, ecc.
Nota integrativa: Vedere precedente tabella di esempio per la determinazione del compenso per la relazione agroforestale

2. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:……...

3. SERVITU'

Il fabbricato è gravato da servitù?

si no

In caso di risposta affermativa, indicare quali ([42]):

telefono

energia elettrica

gas

antenne, telecomunicazioni

ferrovie

servitù di passaggio

altro

…………………………………………………………………………………

……………………………....…………………………………………………

4. GIACITURA DEL TERRENO

in piano

in declivio ([43])

scosceso ([44])

su piani scoscesi

altro

Note ([45])

....………..

...................………...

5. PRESENZA DI CORSI D'ACQUA

fossi sorgenti fiumi altro no

Note:...

....

....

[42] specificare se la presenza di servitù possa incidere sulla sicurezza dell'edificio.
- Es. Confine con cabine di trasformazione elettrica; Gasdotti; ecc.

[43] si intendono pendenze dolci quelle sensibilmente inferiori all'angolo d'attrito del terreno.

[44] si intendono pendenze forti quelle vicine o superiori all'angolo di attrito del terreno.

[45] specificare se esistono opere di sostegno.

6. ALBERI DI ALTO FUSTO ([46])

presenti ([47]) non presenti

adiacenti al fabbricato non adiacenti

....……….............

:...

7. GRADO DI CONSERVAZIONE E CONSISTENZA DEI PROSPETTI E DELLE FINITURE PRINCIPALI ([48])

descrizione sommaria: ....……….............

....……….............

....……….............

....……….............

....……….............

....……….............

Giudizio ([49]):

soddisfacente insoddisfacente

....……….............

....……….............

[46] Si fa riferimento agli alberi di alto fusto definiti nell'art. 892 CC

[47] In caso affermativo, occorre acquisire consulenza specializzata, formalizzata mediante la redazione di una relazione tecnica da allegare al Fascicolo.

Note integrative:

La relazione agroforestale può comprendere le seguenti indicazioni:

Alberi d'alto fusto in buone condizioni apparenti,

“ “ “ in cattive condizioni apparenti,

“ “ “ in condizioni precarie,

“ “ “ in condizioni tali da compromettere la statica del Fabbricato.

Vedere la precedente tabella di esempio per la determinazione degli importi relativi alla relazione Agroforestale..

[48] indicare le consistenze prevalenti, con particolare riguardo a quelle che possano avere rilevanza ai fini della sicurezza (decorazioni, cornicioni, aggetti, stato degli intonaci orizzontali e verticali, ecc.).

[49] ai fini della sicurezza il giudizio sarà “soddisfacente”, quando i rivestimenti presentano ammaloramenti (irregolarità, discontinuità, rigonfiamenti, degrado di origine atmosferica, ecc.) nei limiti del 10% della superficie complessiva. Sarà

8. TIPOLOGIA ([50]) E CONSISTENZA DELLE STRUTTURE PORTANTI ([51])

A. STRUTTURA VERTICALE	Buona	Media	Cattiva
Legno			
Ferro			
Pietrame			
Laterizio			
Blocchetti di calcestruzzo			
Muratura mista			
Calcestruzzo armato			
Calcestruzzo prefabbricato			
…………………………			
B. STRUTTURA ORIZZONTALE	Buona	Media	Cattiva
Legno			
Legno – laterizio			
Ferro – laterizio			
Laterocemento			
Calcestruzzo armato			
Calcestruzzo prefabbricato			
Volte			
…………………………			
C. COPERTURA	Buona	Media	Cattiva
Legno			
Legno – laterizio			
Ferro – laterizio			
Laterocemento			
Calcestruzzo armato			
Calcestruzzo prefabbricato			
…………………………			
D. SCALE	Buona	Media	Cattiva
Legno			
Ferro			
Pietra			
Mattoni			
Calcestruzzo armato			
Elementi prefabbricati			

9. INDAGINE SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLE STRUTTURE ([52])

"insoddisfacente", qualora superino il limite indicato. Nel caso in cui la situazione presenti delle specificità particolari, sarà cura del tecnico indicarle in termini descrittivi.

[50] indicare se la struttura evidenziata (ferro, cemento armato, muratura, legno, mista, precompresso, ecc.) è rilevata dagli elaborati di progetto, da sondaggi, da informazioni verbali o da verifiche effettive. In caso di incertezza, indicare per la tipologia il termine: "presunta".

Il fabbricato è stato oggetto di verifica statica da parte degli Enti preposti [VV.F ([53]), Servizio Stabili Pericolanti]

si in data...

no

non accertabile

Eventuale tipo di intervento ....

....

A. DISSESTI

Sono visibili lesioni sulla struttura?

si, stabilizzate si, in atto no

Epoca dell'apparire delle lesioni e/o dissesti

recenti non recenti

Mezzi di indagine finora utilizzati

nessuno quelli che seguono

………………………………………………………………………………

Indicare le principali forme di dissesto ([54])

....………............
………………………………………………………………………………

B. LESIONI

---

[51] il quadro va completato solamente su base descrittiva.
[52] l'esame dello stato di conservazione delle strutture portanti va effettuato secondo criteri di scienza e conoscenza "sulla base dell'indagine visiva" (evidenziare fenomeni fessurativi, lesioni, cedimenti, rotazioni, abbassamenti, indicazione di precedenti controlli, nonché situazioni comunque rilevanti). Successivi accertamenti più approfonditi dovranno essere prescritti da appositi organismi tecnici – Commissioni stabili pericolanti circoscrizionali – sulla scorta delle informazioni contenute nel presente Fascicolo.
Note integrative:
Una volta ricostruito l'assetto strutturale dell'edificio, sulla base della conformazione e dell'entità degli eventuali cedimenti riscontrati, si potrà formulare un primo giudizio sulla ammissibilità dei cedimenti in relazione della staticità ed alla funzionalità dell'opera.
La ricostruzione dell'assetto strutturale dovrà tener conto della tipologia della struttura portante (muratura, intelaiatura in c.a., struttura mista in acciaio – cls), dello schema statico di riferimento, degli eventuali gradi di iperstaticità, della snellezza degli elementi, della interazione fondazioni – terreno.
L'assetto deformativo dovrà essere ricostruito tenendo conto dei vari aspetti connessi con la ampiezza delle fessure, con il loro orientamento, con la loro storia e andrà valutato sia in termini assoluti che in termini relativi (cedimenti differenziati).
Ovviamente, nel caso di insoddisfacente giudizio verrà programmata una specifica campagna di indagini e/o di monitoraggio finalizzato alla migliore comprensione della staticità dell'edificio e all'acquisizione dei dati e parametri necessari per progettare eventuali interventi di riqualificazione strutturale.
[53]) se necessario, il professionista può consultare l'elenco degli interventi effettuati dai VV.F. sul territorio comunale e provinciale tramite il sito Internet del Comune di Roma: http://www.vvf.cjb.net
[54] si rammenta che le principali forme di dissesto si verificano per cedimento delle fondazioni e/o per collasso dei materiali da costruzione. Le lesioni e le fessurazioni sulle strutture e sulle murature, rappresentano una delle forme di manifestazione di un dissesto. Le norme, per le strutture in c.a. fissano una tolleranza per le fessure che varia da 0,10 mm., in ambiente aggressivo e in condizioni di carico permanente e variabile (con una quota di sollecitazione di lunga durata), a 0,40 mm. in ambiente interno normale e con sollecitazioni permanenti e variabili.

Sono riscontrabili lesioni su strutture verticali?

si, stabilizzate si, in atto no

Lesioni superficiali

si, stabilizzate si, in atto no

Lesioni profonde

si, stabilizzate si, in atto no

Lesioni passanti

si, stabilizzate si, in atto no

Andamento delle lesioni

inclinate verticali

Distacchi murari

si, stabilizzate si, in atto no

Lesioni su architravi

si, stabilizzate si, in atto no

Manufatti degradati

si no

Esiste un rilievo grafico del quadro fessurativo?

si no

Sono state eseguite indagini specifiche?

si no

Se si, quali?

……………………………………………………………………………………..
……………………………………………………………………………………..

Sono riscontrabili lesioni su strutture orizzontali?

si, stabilizzate si, in atto no

Lesioni superficiali

si, stabilizzate si, in atto no

Lesioni profonde

si, stabilizzate si, in atto no

Lesioni passanti

si, stabilizzate si, in atto no

Andamento delle lesioni

inclinate non inclinate

Pavimenti sconnessi

si no

Avvallamenti o pendenze anomale di pavimenti

si, stabilizzati si, in atto no

Manufatti degradati

si no

Esiste un rilievo grafico del quadro fessurativo?

si no

Sono state eseguite indagini specifiche?

si no

Nota integrativa:Le indagini in siti non distruttivi possono essere del tipo:

Prove di carico	*Flessimetri, Estensimetri, ecc.*
A Prove d'urto	*Sclerometri per resistenza a compressione di c.a., ecc.*
Ad Estrazione	*(come sopra)*
Ad Ultrasuoni	*Per omogeneità di masse, presenza di acciai, ecc.*
Termografiche	*Disconnessioni all'interno delle strutture, presenza di tubazioni, ecc.*
Raggi X ed Y	*Armature e masse disuniformi*
Magnetici	*Presenza corpi metallici ed impianti*

Oltre naturalmente a prove di permeabilità, di umidità, di corrosione, di resistenza sugli acciai, ecc.

Se si, quali?

....

Note sulle possibili cause di degrado ([55]):

....

....

C. RISPETTO DELL'IMPIANTO STATICO ORIGINARIO

Sono state apportate sostanziali modifiche?

si no

In caso affermativo, indicare quali:

....

....

10. ELENCO DEI PRINCIPALI LAVORI DI RIORDINO, RISTRUTTURAZIONE, MANUTENZIONE STRAORDINARIA ESEGUITI ([56])

....

....

QUADRO «D»:

IMPIANTI TECNICI PRESENTI NEL FABBRICATO

Nel caso di edifici residenziali, indicare gli impianti condominiali o significativi.

fognario con allaccio a pubblica fognatura

fognario con smaltimento nel terreno

[55] indicare le principali forme di degrado e allegare eventuali grafici, documentazioni fotografiche, ecc.

idrico - sanitario, adduzione acqua
idrico – antincendio
acqua calda centralizzata
elettrico
protezione scariche atmosferiche
messa a terra
telefonico
citofonico
videocitofonico
telecomunicazione
trasmissione dati
speciale di allarme, TVCC, ecc
antenna TV centralizzata
riscaldamento centralizzato
riscaldamento autonomo
condizionamento centralizzato
condizionamento autonomo
gas con allaccio a pubblico servizio
gas con deposito autonomo
ascensori
montacarichi
scale mobili o montascale
produzione da fonti energetiche alternative
altro ([57])

Note:
....

2. Natura e stato degli impianti di raccolta acque e fognari ([58])

Il fabbricato è imboccato nella fognatura comunale?

si no

In caso negativo, come avviene la dispersione?

---

[56] indicare, in particolare, quelli che hanno interessato le strutture portanti, fondazioni e solai.
[57] specificare quali altri impianti
Note integrative:
Se sono rilevanti ai fini della sicurezza possono essere indicati nelle Note di cui sopra:
La natura e lo stµato degli impianti elettrici, di messa a terra e del sistema di protezione contro i fulmini;
La natura e lo stato degli Impianti telefonici, citofonici, videocitofonici e di telecomunicazioni;
La natura e lo stato degli Impianti termici e di condizionamento;
La natura e lo stato degli impianti a gas;
La natura e lo stato di Impianti speciali (telecomuntrollo accessi, allarme, ecc.);
La natura e lo stato degli Impianti elevatori.
[58] indicare in particolare eventuali rotture delle tubazioni di smaltimento acque (se riscontrate, desunte da documenti o informazioni

fossa biologica subirrigazione

evapotraspirazione smaltimento a perdere altro

Esiste un impianto di depurazione?

si no

Se esiste, è regolarmente dichiarato e autorizzato?

si no

Consistenza e stato di manutenzione:

documentata

per visione diretta mediante ispezione

	Materiali componenti	buono	medio	Cattivo
Gronde				
Pluviali				
Scarichi verticali				
Fogne orizzontali				
Pozzetti				
………………………				

3. Natura e stato degli impianti idrico - sanitari e di adduzione acqua

Consistenza e stato di manutenzione:

documentata

per visione diretta mediante ispezione

	Materiali componenti	buono	medio	Cattivo
Tubazioni acqua				
Condutture acqua calda				
Condutture acqua fredda				
Centrale idrica				
....				

4. Natura e stato degli impianti antincendio

Idranti a colonna esterni si no n°

Attacchi UNI 70 si no n°.

Dislocazione ([59]):

Attacchi UNI 45 si no n°

Dislocazione ([60]):

....………...

verbali).

[59] Nota integrativa: Dove è obbligatoria la presenza di “Impianti antincendio” la loro inesistenza e/o il non funzionamento comporta la violazione di norma penale.

descrivere sinteticamente l’ubicazione degli attacchi UNI 70 in modo da consentirne una rapida individuazione

Se sì, in cassette di custodia cm. 35x55

si no

tubazioni flessibili di lunghezza adeguata

si no

stato manutenzione flessibili ([61])

efficiente inefficiente

Controllo caratteristiche idrauliche dell'impianto ([62])

pressione residua al bocchettone della lancia:

bar.................... portata litri/min ....

Note ([63])*:* ....………

....………

QUADRO «E»:

Elenco dei principali interventi di sicurezza

Esiste un Piano di sicurezza ai sensi del DLgs 626/94? ([64])

si no

Esiste un Piano di emergenza ai sensi del DM 10 marzo 1998?

si no

....………

....………

QUADRO «F»:

[60] descrivere sinteticamente l'ubicazione degli attacchi UNI 45 in modo da consentirne una rapida individuazione.

[61] il controllo dell'efficienza delle tubazioni deve essere riscontrato mediante la consultazione delle annotazioni riportate nell'apposito registro previsto dall'art. 5, comma 2, del DPR: 12 gennaio 1998, n.37. La verifica a tenuta delle tubazioni sia in prossimità dei raccordi (attacco idrante e lancia) che lungo la tubazione stessa, oltre agli altri presidi di sicurezza antincendio, rientrano negli obblighi degli enti e dei privati di mantenere "in stato di efficienza i sistemi, i dispositivi, le attrezzature e le altre misura di sicurezza antincendio…". In caso di mancato adempimento a tali obblighi, dovrà essere predisposta ed acquisita idonea e documentata verifica, da allegare al Fascicolo.

[62]) Il controllo va effettuato sull'idrante posto in condizioni idrauliche più svantaggiose e con il funzionamento contemporaneo del 50% degli idranti installati (ove possibile). I valori minimi di portata e pressione attestanti l'efficienza dell'impianto che si sta verificando sono: IDRANTE UNI45 portata 120 lt./min. pressione 2 bar; IDRANTE UNI70 portata 460 lt./min. pressione 3 bar.

[63] Descrivere brevemente la tipologia della prova eventualmente effettuata.

[64] Da verificare nel caso di attività, svolte nei luoghi di lavoro, così come definiti all'art. 30 comma 1, lettera a) del DLgs.626/94.
(Quindi solo per attività lavorative e non per tutti i Fabbricati).

Relazione di sintesi ([65])

Sono stati compilati i quadri:

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
A8	A9	A10	B	C1	C2	C
C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
D8	D9	D10	E	F		

…………………………………………………………………………………………

Sono stati allegati i seguenti documenti: …………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

INDAGINE STATICA redatta

da:……………………………………………………………………………..

INDAGINE IMPIANTISTICA redatta

da:…………………………………………………………………………….

INDAGINE GEOLOGICA redatta

da:…………………………………………………………………………….

INDAGINE AGROFORESTALE redatta

da:…………………………………………………………………………….

[65]) Indicare i quadri compilati, gli allegati del fascicolo (con riferimento alla loro numerazione progressiva) e, sommariamente, precisare:

• -la natura delle operazioni di accertamento effettuate (verifiche de visu, accesso ai documenti, interviste con persone informate dei fatti, dati raccolti presso i competenti uffici e così via);
• -l’avvenuto completo accesso a tutte le parti del fabbricato (o, in mancanza, quali porzioni non è stato possibile esaminare nel corso dell’accertamento ed i relativi motivi e, inoltre, se la circostanza si ritiene ininfluente sul parere finale);
• -i documenti mancanti, la cui acquisizione si ritiene necessaria per il completamento delle indagini conoscitive di prima fase;
• -i principali elementi di criticità riscontrati dall’esame della documentazione, con particolare riguardo agli aspetti statici (carichi sui solai variati nel tempo con o senza lavori di rinforzo, svanamenti ed interventi su strutture, segnali di precedenti dissesti o cadute, stato degli intonaci, ecc.) nonché agli aspetti relativi alla prevenzione incendi ed alle norme sulla sicurezza;
• -i principali elementi di criticità riscontrati dall’esame visivo, con particolare riguardo alla statica dell’edificio (lesioni, fessurazioni, dissesti, cedimenti, rotazioni, avvallamenti, spanciamenti, fuori piombo, ecc.);
• -i principali eventi verificatisi nel tempo, comunicati o accertati, con particolare riguardo agli aspetti statici (precedenti dissesti, rotture, cadute, interventi di riparazione, apposizione di strumenti di controllo delle lesioni nel tempo, prove di carico, ecc.);
• -l’opportunità di svolgere indagini per la sicurezza delle piante di alto fusto, avvalendosi di esperti del settore;
• -l’urgenza ed i termini per l’effettuazione delle indagini aggiuntive e/o specialistiche;
suggerimenti, consigli, prescrizioni immediate, disposizioni, ecc.(vedere anche la nota successiva)

RELAZIONE SINTETICA DEL TECNICO ([66])

A seguito del presente accertamento sul fabbricato sito in Roma, in data ....alla presenza di………………………………...…………………………………………,

rilevato che ([67])**:**

esistono indizi di instabilità legati al sottosuolo………………………………

esistono lesioni, fessurazioni, dissesti

esistono elementi di criticità igienica, funzionale ed impiantistica, rappresentati da ....…………………………………………...................…..

esistono rilevanti variazioni di destinazione d'uso

esistono importanti modificazioni strutturali

visto inoltre che

la documentazione di carattere tecnico-amministrativa e/o le indagini di carattere particolare ([68])**:**

esistono e sono idonee

non esistono

esistono, ma poiché dall'indagine eseguita a vista e dalle modifiche accertate, emerge che le certificazioni e i collaudi in possesso della proprietà non risultano più idonee.

IN CONCLUSIONE SI PROPONE

di non porre il fabbricato sotto osservazione.

di porre il fabbricato sotto osservazione, acquisendo la seguente nuova certificazione:

idoneità statica dell'edificio

certificato di conformità degli impianti alla normativa vigente

responsi relativi alle seguenti indagini specialistiche:

Roma, (data) ([69]) ....

FIRMA E TIMBRO DEL TECNICO INCARICATO ([70]) ………………

[66] Il tecnico evidenzierà le notizie mancanti allegando al fascicolo eventuali richieste inoltrate dalla proprietà agli organi competenti, in ordine agli adempimenti prescritti dalla vigente legislazione. Alla proprietà dovranno, altresì, essere fornite tutte le necessarie indicazioni sulle certificazioni mancanti e sulle norme di legge che le rendono obbligatorie.

[67] Barrare le caselle solo in presenza dei fenomeni.

[68] Provini sul cls, sui ferri, saggi sulle essenze arboree, ecc.

[69] Data di conclusione degli accertamenti.

[70] Il tecnico incaricato della stesura del fascicolo del fabbricato e i consulenti interpellati per le indagini specialistiche dovranno apporre la loro firma in calce al fascicolo. In particolare dovranno essere allegati al fascicolo medesimo le relazioni tecniche del geologo (sempre) e quella eventuale del tecnico agroforestale.

ALLEGATO B

SCHEMA STRUTTURA FASCICOLO

- Sezione A da consegnare al Comune di Napoli
- Sezione B da custodire presso il Committente

Sezione A

A.1 – Anagrafe del fabbricato: parte prima

A.2 – Stato di conservazione

COMUNE DI NAPOLI

A.3 – Giudizio sintetico

Sezione B

B.1 – Anagrafe del fabbricato: parte seconda

B.2 – Stato di conservazione

COMMITTENTE

B.3 – Proposte

B.4 – Aggiornamenti

COMUNE DI NAPOLI

FASCICOLO DEL FABBRICATO

DATI GENERALI

UBICAZIONE FABBRICATO: Accesso principale: Via o piazza……………………………………………… Altro accesso: Via o piazza…………………………………………………… Denominazione………………………………….. Circoscrizione……………………………………	civ. n°…………. civ. n°………….	Is……….. …..

DATI DEL PROPRIETARIO, TITOLARE O AMMINISTRATORE DELL'IMMOBILE Nome …………..…………………………………..Cognome …………………………………………………… Qualifica……………………………………………………………………………………………………….. Domicilio: via………………………n° civ…………Città……………………….telef:……………………………..

ÿ Fabbricato unico ÿ Appartenente ad un complesso	n° fabbricati……………………….

Compilatore………………………………………………… Qualifica……………………………………………………	Data di compilazione…………………………….. Data aggiornamento ……………………………..

Il presente fascicolo è composto da n°…… schede fabbricato

DICHIARAZIONE PRELIMINARE Il sottoscritto………………………….. iscritto all'Albo degli…………………….. al n°……….. dichiara che i dati che seguono sono desunti dagli elaborati consegnati dal committente o raccolti nel corso del sopralluogo. Dichiara inoltre che il fascicolo è stato redatto sulla base della documentazione raccolta e della visione diretta dei luoghi in conformità delle indicazioni fornite dal manuale d'uso che va considerato parte integrante del presente documento In fede ……………………………………………

ALLEGATI:

A - *Obbligatori:* *da allegare alla sez. A:* ÿ Inquadramento planimetrico *da allegare alla sez. B:* ÿ Relazione censimento cavità ÿ Relazione ordinanza rilevamento delle reti sottoservizi ÿ Certificazioni legge 46/90 ÿ Certificato Prevenzione Incendi	B - *Consigliati:* ÿ Documentazione grafica (rilievo)…… ÿ Tabelle millesimali ÿ Regolamento condominio ÿ Altro………………………………………

SEZIONE A
A.1 ANAGRAFE DEL FABBRICATO – Parte prima

DATI CATASTALI			
Foglio	Sezione	P.lla	Sub

DATI STORICI			
Epoca di costruzione	certa		presunta
Schede di rilevazione post sisma	ÿ si	N°………………	ÿ no
Interventi eseguiti: (con una breve descrizione, epoca di intervento ed eventuale segna-lazione del progettista, del direttore dei lavori e dell'impresa.)	ÿ Rifazione facciate ÿ Adeguamento impianti ÿ Restauro ÿ Ristrutturazione totale ÿ Interventi strutturali ÿ Ordinanza 80 ÿ L. 219/81 o adeg. sismico ÿ Interventi provvisori ÿ Spicconatura ÿ Puntellamento ÿ Altro…………………..		Verbali di diffida Data………………………………… Descrizione………………………… – CEP: ÿ si ÿ no Ordinanze lavori Data………………………………… Descrizione………………………… – CEP: ÿ si ÿ no

DATI QUANTITATIVI		
Area di sedime		
Altezza massima edificio		
Numero piani fuori terra:	N° minimo	N° massimo
Numero piani entro terra		
Numero scale		
Volume entro terra		
Volume fuori terra		

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

CAVITÀ' SOTTERRANEE	
ÿ *Presenza cavità sotterranee*	Relazione censimento cavità sotterranee: ÿ presentata ÿ *non presentata*

STRADE							
Di accesso…………………		N°1………………………		N°2………………………		N°4………………………	
Accessibilità: ÿ veicolare ÿ pedonale		Accessibilità ÿ veicolare ÿ pedonale		Accessibilità ÿ veicolare ÿ pedonale		Accessibilità ÿ veicolare ÿ pedonale	
Dimensioni Sede stradale ml…….. Sede pedonale ml……		Dimensioni Sede stradale ml………. Sede pedonale ml………		Dimensioni Sede stradale ml………. Sede pedonale ml……		Dimensioni Sede stradale ml…….. Sede pedonale ml……	
Intensità di traffico	ÿ bassa ÿ media ÿ alta	Intensità di traffico	ÿ bassa ÿ media ÿ alta	Intensità di traffico	ÿ bassa ÿ media ÿ alta	Intensità di traffico	ÿ bassa ÿ media ÿ alta
Rapporto con altri edifici				ÿ Isolato ÿ Contiguo		Su n°……….lati	
				Il fabbricato è staticamente autonomo? ÿ si ÿ no			

DATI STRUTTURALI

STRUTTURE

Fondazioni	
ÿ **Profonde**	ÿ **Su pali**
ÿ **Superficiali**	ÿ Plinti isolati in c.a. ÿ Plinti collegati in c.a. ÿ Travi rovesce in c.a. ÿ Platea in c.a. ÿ Continue in muratura di tufo ÿ Continue in muratura di pietrame
Profondità del piano di posa	

Strutture verticali		
ÿ **Muratura**	ÿ Muratura in tufo ÿ a conci irregolari a sacco ÿ a conci regolari tessuta in tutto lo spessore ÿ a pietre segate ÿ con parti in mattoni pieni ÿ Muratura listata ÿ Muratura in mattoni pieni ÿ Muratura in pietrame calcareo	Presenza di cordoli ÿ si ÿ no Presenza di catene ÿ si ÿ no
ÿ **Conglomerato cementizio armato**	ÿ A setti portanti ÿ A telaio	
ÿ **Mista**	ÿ In verticale ÿ In orizzontale	
ÿ Acciaio		

Strutture orizzontali			
ÿ **Volte**	ÿ **A botte**	ÿ In conci di tufo ÿ In mattoni pieni ÿ In mattoncelle	N° N° N°
	ÿ **A vela**	ÿ In conci di tufo ÿ In mattoni pieni ÿ In mattoncelle	N° N° N°
	ÿ **A crociera**	ÿ In conci di tufo ÿ In mattoni pieni ÿ In mattoncelle	N° N° N°
	ÿ **A padiglione**	ÿ In conci di tufo ÿ In mattoni pieni ÿ In mattoncelle	N° N° N°
	ÿ **A schifo**	ÿ In conci di tufo ÿ In mattoni pieni ÿ In mattoncelle	N° N° N°
ÿ **Solai**	ÿ Laterocementizi gettati in opera ÿ Laterocementizi semiprefabbricati ÿ Con travi di legno e panconcelle ÿ Con profilati di ferro e tavelloni ÿ Con profilati di ferro e legno ÿ Non noti ÿ Altro…………………………		N° N° N° N° N° N° N°

ÿ **Coperture**	ÿ **A tetto**	ÿ Legno ÿ Legno/laterizio ÿ Ferro/laterizio ÿ Cls armato. ÿ Cls. prefabbr	***Presenza di cordolo*** ÿ si ÿ no
	ÿ **A volta**	ÿ Muratura ÿ Cls armato. ÿ Cls. prefabbr	***Presenza di cordolo*** ÿ si ÿ no
	ÿ **Piane**	ÿ Legno ÿ Legno/laterizio ÿ Ferro/laterizio ÿ Cls armato. ÿ Cls. prefabbr	***Presenza di cordolo*** ÿ si ÿ no
	ÿ **Leggere non portante**	ÿ Lamiera metallica ÿ Cemento amianto ÿ Fibro cemento ÿ Materiale plastico	***Presenza di cordolo*** ÿ si ÿ no

ÿ **Scale**	ÿ In calcestruzzo armato ÿ A soletta rampante ÿ Con trave a ginocchio ÿ In muratura ÿ A voltine rampanti ÿ Altro ÿ In ferro e laterizi

DATI TECNOLOGICI

IMPIANTI CENTRALIZZATI

Impianto elettrico		
Illuminazione parti comuni	ÿ si	ÿ no
Cancelli motorizzati	ÿ si	ÿ no
Impianto casa portiere	ÿ si	ÿ no
Impianto di terra	ÿ si	ÿ no
Impianto protezione scariche atmosferiche	ÿ si	ÿ no

Impianto idrico di scarico		
Allacciato alla fogna pubblica	ÿ si	ÿ no
Scarico misto	ÿ si	ÿ no
Stazione di pompaggio	ÿ si	ÿ no
Relazione ordinanza rilevamento reti sottoservizi	ÿ presentata	ÿ non presentata

Impianto antincendio		
Allacciato alla rete ordinaria	ÿ si	ÿ no
Serbatoio autonomo con autopompa	ÿ si	ÿ no
Estintori	ÿ si	ÿ no

Impianto riscaldamento			
Centralizzato		ÿ si	ÿ no
Alimentazione caldaia	ÿ A metano ÿ A gasolio ÿ A GPL ÿ Altro	Presenza di camini e canne fumarie ÿ si ÿ no	

Altri Impianti		
Distribuzione gas	ÿ si	ÿ no
Idrico di carico	ÿ si	ÿ no
Citofonico	ÿ si	ÿ no
Ascensore	ÿ si	ÿ no
Montacarichi	ÿ si	ÿ no
Antenna TV	ÿ si	ÿ no
Condizionamento	ÿ si	ÿ no
Antenne per telefonia mobile	ÿ si	ÿ no
Altri (specificare)	ÿ si	ÿ no

FINITURE ESTERNE

ÿ Intonaco	ÿ Liscio ÿ Spatolato ÿ Sagomato
ÿ Rivestimenti ceramici	ÿ Mattoni gres ÿ Maiolica
ÿ Facciate continue	ÿ Pannelli in vetro ÿ Pannelli in metallo
ÿ Lastre di marmo	

SEZIONE A
A.2 STATO DI CONSERVAZIONE

STRUTTURA

STRUTTURE VERTICALI		
☐ **fessurazioni**		
intensità lieve ☐ < 30% degli elementi media ☐ < 30% degli elementi grave ☐ < 30% degli elementi	☐ 30% - 50% degli elementi ☐ 30% - 50% degli elementi ☐ 30% - 50% degli elementi	☐ > 50% degli elementi ☐ > 50% degli elementi ☐ > 50% degli elementi
profondità superficiale ☐ < 30% degli elementi passante ☐ < 30% degli elementi	☐ 30% - 50% degli elementi ☐ 30% - 50% degli elementi	☐ > 50% degli elementi ☐ > 50% degli elementi
morfologia verticale ☐ < 30% degli elementi orizzontale ☐ < 30% degli elementi inclinata a 45° ☐ < 30% degli elementi	☐ 30% - 50% degli elementi ☐ 30% - 50% degli elementi ☐ 30% - 50% degli elementi	☐ > 50% degli elementi ☐ > 50% degli elementi ☐ > 50% degli elementi
diffusione isolata ☐ < 30% degli elementi diffusa ☐ < 30% degli elementi	☐ 30% - 50% degli elementi ☐ 30% - 50% degli elementi	☐ > 50% degli elementi ☐ > 50% degli elementi
NOTE sul quadro fessurativo riscontrato:		

☐ **deformazioni/distacchi incipienti**		
☐ < 30% degli elementi	☐ 30% - 50% degli elementi	☐ > 50% degli elementi
Descrizione sintetica delle deformazioni/distacchi rilevati:		

☐ **crolli parziali**
Descrizione sintetica dei crolli rilevati:

STRUTTURE ORIZZONTALI		
☐ **fessurazioni**		
lieve ☐ < 30% dei campi **media** ☐ < 30% dei campi **grave** ☐ < 30% dei campi	☐ 30% - 50% dei campi ☐ 30% - 50% dei campi ☐ 30% - 50% dei campi	☐ > 50% dei campi ☐ > 50% dei campi ☐ > 50% dei campi
NOTE sul quadro fessurativo riscontrato:		

☐ **deformazioni/distacchi incipienti**		
☐ < 30% dei campi	☐ 30% - 50% dei campi	☐ > 50% dei campi
Descrizione sintetica delle deformazioni/distacchi rilevati:		
☐ **crolli parziali**		
Descrizione sintetica dei crolli rilevati:		

IMPIANTI CONDOMINIALI	

IMPIANTO ELETTRICO	
☐ dotato di certificazione di legge	☐ non dotato di certificazione di legge
☐ conforme alla normativa vigente	☐ non conforme alla normativa vigente
☐ pregiudica la sicurezza	☐ non pregiudica la sicurezza

IMPIANTO IDRICO DI SCARICO	
☐ dotato di certificazione di legge	☐ non dotato di certificazione di legge
☐ conforme alla normativa vigente	☐ non conforme alla normativa vigente
☐ pregiudica la sicurezza	☐ non pregiudica la sicurezza

IMPIANTO ANTINCENDIO	
☐ dotato di certificazione di legge	☐ non dotato di certificazione di legge
☐ conforme alla normativa vigente	☐ non conforme alla normativa vigente
☐ pregiudica la sicurezza	☐ non pregiudica la sicurezza

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	
☐ dotato di certificazione di legge	☐ non dotato di certificazione di legge
☐ conforme alla normativa vigente	☐ non conforme alla normativa vigente
☐ pregiudica la sicurezza	☐ non pregiudica la sicurezza

IMPIANTO IDRICO DI CARICO	
☐ dotato di certificazione di legge	☐ non dotato di certificazione di legge
☐ conforme alla normativa vigente	☐ non conforme alla normativa vigente
☐ pregiudica la sicurezza	☐ non pregiudica la sicurezza

IMPIANTO DISTRIBUZIONE GAS	
☐ dotato di certificazione di legge	☐ non dotato di certificazione di legge
☐ conforme alla normativa vigente	☐ non conforme alla normativa vigente
☐ pregiudica la sicurezza	☐ non pregiudica la sicurezza

IMPIANTO CITOFONICO	
☐ dotato di certificazione di legge	☐ non dotato di certificazione di legge
☐ conforme alla normativa vigente	☐ non conforme alla normativa vigente
☐ pregiudica la sicurezza	☐ non pregiudica la sicurezza

IMPIANTO ASCENSORE	
☐ dotato di certificazione di legge	☐ non dotato di certificazione di legge
☐ conforme alla normativa vigente	☐ non conforme alla normativa vigente
☐ pregiudica la sicurezza	☐ non pregiudica la sicurezza

IMPIANTO MONTACARICHI	
☐ dotato di certificazione di legge	☐ non dotato di certificazione di legge
☐ conforme alla normativa vigente	☐ non conforme alla normativa vigente
☐ pregiudica la sicurezza	☐ non pregiudica la sicurezza

IMPIANTO ANTENNA TV	
☐ dotato di certificazione di legge	☐ non dotato di certificazione di legge
☐ conforme alla normativa vigente	☐ non conforme alla normativa vigente
☐ pregiudica la sicurezza	☐ non pregiudica la sicurezza

IMPIANTO CONDIZIONAMENTO	
☐ dotato di certificazione di legge	☐ non dotato di certificazione di legge
☐ conforme alla normativa vigente	☐ non conforme alla normativa vigente
☐ pregiudica la sicurezza	☐ non pregiudica la sicurezza

IMPIANTO …………………	
☐ dotato di certificazione di legge	☐ non dotato di certificazione di legge
☐ conforme alla normativa vigente	☐ non conforme alla normativa vigente
☐ pregiudica la sicurezza	☐ non pregiudica la sicurezza

FINITURE

☐ **fessurazioni**
Elementi interessati:
NOTE sulle fessurazioni rilevate:

☐ **deformazioni/distacchi incipienti**
Elementi interessati:
NOTE sulle deformazioni/distacchi rilevati:

☐ **crolli parziali**
Elementi interessati:
NOTE sui crolli rilevati:

SEZIONE A
A.3 GIUDIZIO SINTETICO

A seguito di quanto riscontrato nella sezione A.2 del presente fascicolo, viste le caratteristiche rilevate nella sezione A.1, il sottoscritto tecnico

CERTIFICA

☐ che le condizioni del fabbricato sono tali da non provocare compromissione della sicurezza, in quanto:
- ☐ il fabbricato non presenta problemi strutturali di rilevante importanza;
- ☐ gli impianti comuni sono da ritenersi conformi alla normativa vigente;
- ☐ gli impianti comuni sono da ritenersi non conformi alla normativa vigente ma comunque non comportano compromissione della sicurezza;
- ☐ le finiture esterne sono in condizioni discrete o soddisfacenti.

☐ che allo stato, pur non sussistendo una situazione di compromissione della sicurezza, è neces-sario eseguire gli accertamenti di cui alla sezione B del presente fascicolo, in quanto:
- ☐ non è possibile pronunciarsi sulla sicurezza statica, essendo necessari gli accertamenti di cui alla sezione B;
- ☐ per quanto riguarda gli impianti, occorre acquisire ulteriore documentazione e/o esperire altri accertamenti, e precisamente quelli indicati alla sezione B.

In ogni caso i suddetti adempimenti dovranno essere eseguiti entro il termine di giorni …………….

☐ che le condizioni del fabbricato sono tali da provocare compromissione della sicurezza, in quanto:
- ☐ il fabbricato presenta problemi strutturali generalizzati di rilevante importanza;
- ☐ il fabbricato presenta problemi strutturali di rilevante importanza, limitati alle zone di seguito precisate:
- ☐ gli impianti comuni sono da ritenersi non conformi alla normativa vigente e comportano compromissione della sicurezza;
- ☐ le finiture esterne sono in condizioni scadenti o mediocri, e comportano compromissione della sicurezza.

Il sottoscritto si impegna ad eseguire entro il termine di 90 giorni gli adempimenti indicati nella sezione B,punto B.3,necessari ad eliminare le situazioni di pericolo sopra indicate.

(il legale rappresentante del Condominio)

SEZIONE B
B.1 ANAGRAFE DEL FABBRICATO – Parte seconda

DATI COSTRUZIONE E INTERVENTI SUCCESSIVI		
Licenza o concessione edilizia	ÿ Di costruzione……………………………………………………. Data …………………………………………………………….. ÿ Successiva……………………………………………………… Data ……………………………………………………………..	
Certificato di agibilità	ÿ Data …………………………………………………………… ÿ Data ……………………………………………………………..	
Progettista	ÿ Architettonico………………… ÿ Strutturale…………………….. ÿ Impiantista……………………	Deposito calcoli al Genio Civile ÿ si ÿ no
Impresa	Esecutrice………………………………………………………………………………. Addetta alla manutenzione ÿ impianto ascensori……………………………………………………………………. ÿ altro……………………………………………………………………………………….	
Direttore dei lavori		
Collaudatore		

DATI MORFOLOGICI		
Consistenza pertinenze	ÿ Cantinole ÿ Parcheggi coperti ÿ Parcheggi scoperti ÿ Spazi aperti comuni ÿ Locale caldaia ÿ Stenditoi ÿ Giardini ÿ Terrazzi ÿ Altro……………	Mq. N° auto N° auto Mq. Mq. Mq. Mq. Mq. Mq.
Unità immobiliari		***N°***
Superficie totale		Mq.
Superficie edificata		Mq.
Area verde		Mq.
Spazi liberi		Mq.

DATI TIPOLOGICI	
Tipo edilizio	ÿ A corte ÿ A schiera ÿ A blocco ÿ In linea ÿ A torre ÿ A ballatoio ÿ A galleria ÿ Altro

DATI URBANISTICI / NORMATIVI	
Destinazione urbanistica PRG	ÿ Zona ………………………………… ÿ Sottozona ……………………………
Variante di salvaguardia	ÿ Zona …………………………………
Piano paesistico	ÿ Zona …………………………………
Vincoli	ÿ D.Lgs. 490/99 art. 2 ÿ D.Lgs. 490/99 art. 139 ÿ Idrogeologico ÿ Archeologico ÿ Altro

CARATTERI DELL'AMBIENTE URBANO

Prospetti	Principale		N°1		N°2		N°3	
Presenta carattere unitario	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Presenta uniformità dei vani	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Presenta uniformità tipologica degli infissi	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Presenta decori di rilievo	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Presenta pluviali esterne	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Presenta canne fumarie esterne	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Presenta servitù di aggancio (reti aeree)………………………	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Presenta elementi aggettanti…………………………………	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Presenta carattere unitario al piano terra	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Sono presenti tabelle o insegne	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Sono presenti vetrine aggettanti	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Sono presenti tende	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Sono presenti pensiline	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Sono presenti cartelloni pubblicitari	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Sono presenti indicatori toponomastici di interesse storico	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no	ÿ si	ÿ no
Breve descrizione degli elementi riscontrati:								

DATI TECNOLOGICI

STRUTTURE

Strutture orizzontali	
Scale	ÿ A rampe: n° rampe………… ÿ Circolari ÿ Ellissoidali ÿ A tenaglia ÿ Con gradini a ventaglio ÿ Con piani di sosta

Tompagnature	
	ÿ Muratura in tufo ÿ Mattoni pieni ÿ Laterizi forati ÿ Blocchi di cemento cellulari ÿ Pannelli prefabbricati in c.a.

FINITURE ESTERNE		
Basamento		
Lastre di pietra	ÿ si	ÿ no
Blocchi di pietra	ÿ si	ÿ no

Lastre di marmo	ÿ si	ÿ no
Intonaco sagomato	ÿ si	ÿ no

Serramenti	
Legno	%
Alluminio preverniciato	%
Alluminio anodizzato	%
Ferro verniciato	%
Ferro battuto	%
Altro………………	%

FINITURE INTERNE PARTI COMUNI

Pavimenti	
Piastrelle di gres	Mq.
Piastrelle di maiolica	Mq.
Lastre di marmo	Mq.
Bollettonato di marmo	Mq.
Lastre di pietra	Mq.
Altro………………….	Mq.

Rivestimenti	
Intonaco	Mq.
Lastre di marmo	Mq.
Legno	Mq.
Linoleum	Mq.
Rivestimenti ceramici	Mq.
Rivestimenti plastici	Mq.
Altro………………..	Mq.

SEZIONE B

B.3 ATTIVITÀ PROPOSTE

A seguito di quanto certificato nella sezione A.3 del presente fascicolo, ed a seguito di quanto riscontrato nella sezione A.2, il sottoscritto tecnico

DICHIARA

che pur non essendosi allo stato rilevata una situazione tale da configurare compromissione della sicurezza, per esprimere un giudizio definitivo è necessario eseguire i seguenti accertamenti:

ed è necessario acquisire la seguente documentazione:

DICHIARA

che per ovviare con immediatezza alla situazione di pericolo individuata alla sezione A.3 del presente fascicolo, è necessario provvedere ai seguenti adempimenti provvisori:

PROPONE

le seguenti attività manutentive per i prossimi 5 anni:

indagini

verifiche

interventi

MANUALE D'USO

DATI GENERALI

Sulla copertina vanno riportati i dati generali relativi all'edificio: l'ubicazione dell'immobile, con indicazione di eventuali accessi secondari, la circoscrizione di appartenenza, la denominazione, nel caso in cui il fabbricato sia distinto da una propria denominazione storica, i dati identificativi del referente (proprietario, titolare, amministratore, ecc.).

Di seguito, va specificato se il fabbricato in oggetto è un fabbricato singolo o parte di un complesso residenziale; in quest'ultimo caso, è necessario predisporre una scheda per ogni edificio.

Si richiede, poi, il nome del tecnico incaricato alla compilazione, la sua qualifica e la data di compilazione tenendo presente che detta compilazione deve essere effettuata a cura di un tecnico in possesso dei requisiti richiesti.

In questa parte è inserita anche una dichiarazione preliminare del tecnico incaricato sulle modalità di acquisizione dei dati raccolti nel fascicolo a cui seguiranno in calce anche le firme dei consulenti tecnici specialisti eventualmente interpellati dallo stesso tecnico incaricato che ritenga opportuno procedere a specifiche indagini sul fabbricato.

Data di aggiornamento

Per la data di aggiornamento bisogna fare riferimento alla sezione B.3, nella quale vengono specificati i termini di aggiornamento in funzione dello stato di conservazione dell'edificio.

Per conoscere la consistenza del fascicolo, va indicato il numero di schede edificio e vanno specificati gli allegati che lo compongono.

Allegati

Negli allegati sono previsti obbligatoriamente un inquadramento planimetrico dell'edificio in scala 1/1000 o 1/2000 (da allegare alla sezione A), le certificazioni di conformità alla L.46/90 degli impianti condominiali, il certificato di prevenzione incendi, ove necessario e, in caso di già avvenuta presentazione, la copia della scheda relativa al censimento delle cavità e quella della scheda relativa ai sottoservizi notificate dal Comune di Napoli (da allegare alla sezione B).

Si consiglia, inoltre, di allegare gli elaborati grafici disponibili (rilievo, progetto originario, varianti, progetti relativi ad eventuali interventi effettuati, ecc.) e tutto quanto risulti

indispensabile per la conoscenza del fabbricato e del relativo stato strutturale e impiantistico, le tabelle millesimali ed il regolamento di condominio.
Va inoltre, specificata per tutti gli allegati la relativa provenienza (Enti competenti, committente, ecc.).

SEZIONE A

La sezione A, raccoglie le informazioni che vanno sia comunicate al Comune che consegnate al committente; questa sezione contiene tre diverse tipologie di informazioni relative ai dati anagrafici (A.1), allo stato di conservazione (A.2) ed al giudizio finale (A.3).

A.1 ANAGRAFE DELL'EDIFICIO - Parte prima

In questo settore vengono riportati i dati che costituiscono la base di conoscenza dell'edificio.

Dati Catastali

I dati catastali si rendono necessari per identificare con certezza l'edificio interessato. Indicare tutte le particelle esistenti ivi comprese anche quelle delle pertinenze, ed alla voce sub., riportare tutti i subalterni appartenenti all'edificio.

Dati Storici

Epoca di costruzione

Per la classificazione temporale dell'edificio, il tecnico incaricato può, qualora non trovi indicazioni sull'anno preciso della costruzione, indicare, nei dati storici, un periodo presunto dell'edificazione, individuato in base alla tipologia e ad eventuali caratteri stilistici presenti.

Interventi eseguiti

Per poter costruire un'anamnesi dell'edificio, vengono richieste informazioni relative ad interventi eseguiti su di esso con una breve descrizione e se reperibile, i dati relativi ai tecnici incaricati e all'impresa esecutrice; nel caso in cui tale tipologia di intervento non è prevista tra quelle indicate, occorre specificarla.
A completare tali informazioni, va indicata la data di eventuali ordinanze o verbali di diffida notificati, seguita da una breve descrizione del provvedimento adottato o da adottare e la eventuale presentazione del certificato di eliminato pericolo.

Dati Quantitativi

Le informazioni relative a questa sezione, tendono a descrivere l'edificio nella sua consistenza dimensionale.

Area di sedime

Per area di sedime si intende la superficie delimitata dal perimetro esterno dell’edificio

Altezza massima dell’edificio

Va indicata l’altezza dell’edificio esclusi gli eventuali volumi tecnici presenti sull’ultimo livello; qualora esista una sopraelevazione parziale l’altezza massima sarà comprensiva di essa.

Inquadramento Territoriale del Fabbricato

Presenza cavità

Da compilare nel caso in cui esistano notizie relative alla presenza di cavità sotterranee all’interno del perimetro dell’edificio. Indicare se tale presenza è stata già comunicata ai competenti uffici mediante la richiesta relazione sul censimento delle cavità.

Strade

Le caratteristiche tipologiche e dimensionali delle strade vanno specificate per tutte le strade che delimitano il perimetro del fabbricato, indicando per ognuna di esse la toponomastica.

Rapporto con altri edifici

Sotto questa voce va indicato se l’edificio sorge lontano da altri edifici o presenta uno o più muri di confine in comune con gli edifici contermini. In quest’ultimo caso specificare se la struttura dell’edificio è staticamente indipendente.

Dati Tecnologici

Fondazioni

La compilazione di questo paragrafo non è obbligatoria ma viene lasciato a discrezione del tecnico l’approfondimento o meno della tipologia delle fondazioni e della profondità del piano fondale, opportuno in presenza di un quadro fessurativo riferibile a cedimenti fondali.

Volte e solai

Il n° relativo alla presenza di volte e solai va indicato per campi, intendendo con questo termine non il singolo ambiente ma ogni spazio coperto delimitato da struttura portante.

Coperture

La voce leggera non portante individua coperture costituite da pannelli ondulati o grecati non portanti.

La voce piana individua coperture calpestabili portanti e comprende sia i terrazzi che i lastrici solari.

Impianti centralizzati

Le informazioni relative alla compilazione di tale paragrafo si riferiscono solo alla descrizione degli impianti di tipo condominiale che riguardano le parti comuni dell'edificio. ***…………………………..(continua)***

BIBLIOGRAFIA

TESTI INERENTI LA MANUTENZIONE IN EDILIZIA

- Giuseppe Semeraro, Stefano Ianovitz, 1998
  "FASCICOLO DELLE MANUTENZIONI"
  Guida e software in ambiente Windows per la redazione del fascicolo previsto dal D.Lgs. 494/96 secondo le linee guida dell'Unione Europea e le norme tecniche.
  Dario Flaccovio editore

- Agostino Tabarrini, Luca Tabarrini,1999
  "LE NUOVE NORME IN MATERIA DI LAVORI PUBBLICI"
  Commento alla "Merloni Ter"
  Maggioli editore

- Cinzia Talamo,1998
  "LA MANUTENZIONE IN EDILIZIA"
  Le coordinate di una nuova professione.
  Maggioli edizione

- Paolo Luchetti, Giuseppe Semeraro, 2002
  "IL PIANO DI MANUTENZIONE"
  In attuazione alla legge n. 109/94 (legge quadro sui lavori pubblici) e in conformità all'art. 40 del D.P.R. n. 554/99 (regolamento in attuazione alla legge quadro) e alle norme UNI.
  EPC, editore

- Michele Delmastro, Lorenzo Marsocci, Nicola Martinelli, 2000
  "LA MANUTENZIONE PROGRAMMATA IN EDILIZIA"
  Metodi e strumenti operativi, dalla progettazione alla gestione dei patrimoni.
  Il Sole 24 Ore, Saie

- Paolo Luchetti, Giuseppe Semeraro,2000
  "LA MANUTENZIONE DEI PATRIMONI IMMOBILIARI"
  Guida all'elaborazsione dei capitolati e dei programmi di manutenzione.

EPC, editore

- Giuseppe Galeotto, 2002
  "GUIDA ALLE OPERE EDILIZIE"
  Con una tabella che riporta oltre 300 tipi di opere, per ciascuna delle quali sono indicate l'autorizzazione occorrente, la documentazione prescritta, le procedure da seguire e l'eventuale detrazione IRPEF del 36%.
  Il Sole 25, editore

TESTI INERENTI IL FASCICOLO DEL FABBRICATO

- Massimo Caroli, Carlo Caroli, 2001
  "DAL FASCICOLO DELLA 494/96 AL FASCICOLO DEL FABBRICATO"
  Indicazione ed esempi guida: fascicolo sicurezza, fascicolo manutenzione, fascicolo fabbricato.
  Dei Multimedia, editore

- Fabio Mari, 2001
  "IL FASCICOLO DEL FABBRICATO"
  Procedura e pratica per i fabbricati in condominio.
  Dei Multimedia, editore

- Paolino Zappatore, 2000
  "IL FASCICOLO DEL FABBRICATO"
  Procedure per la messa in sicurezza degli edifici.
  Maggioli editore

- Carmelo G. Catanoso, Luca Mangiapane, Carlo Tadini, Andrea Vincenti,1999
  "IL FASCICOLO DELL'OPERA"
  La redazione del documento previsto dal D.Lgs. n.494/1996 per la prevenzione e la protezione dai rischi dei lavoratori durante i lavori di manutenzione.
  Obblighi e responsabilità dei soggetti coinvolti .
  Metodologie e strumenti operativi.
  Tre esempi completi di redazione del Fascicolo.

Il Sole 24, editore

SITI INTERNET – FASCICOLO DEL FABBRICATO

- FASCICOLO DEL FABBRICATO, delibera n. 473 del 5 maggio 2000 e approvazione dello schema del fascicolo del fabbricato.
  www.geologilazio.com

- IL FASCICOLO DEL FABBRICATO: delibere, procedure, onorari.
  www.georoma.it

- L'ALAC DICE NO AL FASCICOLO DEL FABBRICATO
  www.geologi.it

- ATTIVITA' IN CORSO: IL FASCICOLO DEL FABBRICATO
  Purtroppo, fino ad oggi, nessun Comune della provincia di Napoli, adotta ufficialmente "il fascicolo del fabbricato".
  www.geologi.it

- CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI
  Commissione Etica Progettazione Sicurezza (EPS), in cui sono approfondite le problematiche relative all'istituzione del "fascicolo del fabbricato".
  www.sicurezza.archiworld.it

- FASCICOLO DEL FABBRICATO
  DDL n.4339 bis, è istituito relativamente a ciascun fabbricato.
  www.anaci.it

- APPROFONDIMENTI: IL FASCICOLO DEL FABBRICATO
  CESAS. Il fascicolo del fabbricato: obbiettivi del fascicolo del fabbricato negli edifici pubblici e privati.
  www.cesas.it

- ESSEBI – FASCICOLO DEL FABBRICATO

… è fermo nelle aule parlamentari, il Comune di Roma ha provveduto localmente per primo ad istituire obbligatoriamente il fascicolo del fabbricato per tutti…
www.essebiweb.it

- FASCICOLO DEL FABBRICATO
  Il fascicolo del fabbricato … Roma con/solida da oggi offre l'esperienza dei suoi tecnici e la qualità dei suoi servizi anche per il fascicolo del fabbricato.
  www.crrgo-spa.it

- SPECIALE FASCICOLO DEL FABBRICATO
  Siamo in grado di redigere in tempi brevi "fascicolo del fabbricato".
  www.bmingegneria.it

- FASCICOLO DEL FABBRICATO, OBBLIGO SI ESTENDE
  Fascicolo del fabbricato. Obbligo si estende, …17/05/2002.
  www.edilportale.com

- ORDINE DEGLI ARCHITETTI DI ROMA E PROVINCIA
  Tutti gli strumenti per orientarsi sulla parcella relativa al fascicolo del fabbricato.
  www.rm.archiworld.it

- ORDINE DEGLI ARCHITETTI DI ROMA E PROVINCIA:
  fascicolo del fabbricato…presentiamo gli articoli e le recensioni riguardanti il fascicolo del fabbricato.
  www.architettiroma.it

- DELIBERA FASCICOLO DEL FABBRICATO
  …il direttore del dipartimento. Premesso che il 4 novembre 1999 Delibera n. 166 il consiglio Comunale ha istituito il Fascicolo del Fabbricato.
  www.comune.roma.it

- GGALIT.IT POWERED BY OPENSOURSE
  …il Fascicolo del Fabbricato è uno strumento per il monitorare lo stato di conservazione del patrimonio edilizio…il fascicolo non è un progetto…
  www.ggal.it

- IL FASCICOLO DEL FABBRICATO:
  istruzioni per la redazione. …fascicolo del fabbricato nonché la disciplinare per la redazione del fascicolo.
  ww.anamni.it

- LEGISLATURA 13° - DISEGNO LEGGE N.4339 – BIS
  E' istituito, relativamente a ciascun fabbricato…
  www.llpp.regione.lazio.it

- IL LIBRETTO CASA O FASCICOLO DEL FABBRICATO
  Fascicolo dei sicurezza del fabbricato e anagrafe dei fabbricati.
  www.proprietaricasa.org

- COMUNE DI CASERTA – IL SITO UFFICIALE
  Fascicolo del fabbricato, si della Giunta all'istituzione "l'Amministrazione ritiene indispensabile l'istituzione del Fascicolo del Fabbricato".
  www.comune.caserta.it

- ISTITUZIONE A ROMA DI UN "FASCICOLO DEL FABBRICATO"
  Istituzione presso gli edifici ubicati nel territorio del Comune di Roma di un "Fascicolo del Fabbricato".
  www.sidelitalia.it

- CONFEDILIZIA: LIBRETTO CASA
  …in sostanza, il libretto in questione (pomposamente chiamato "Fascicolo del Fabbricato") si sarebbe risolto in un controllo cartaceo e a "vista", e basta…
  www.confedilizia.it

- FASCICOLO DEL FABBRICATO O LIBRETTO CASA
  I crolli di Roma, Palermo e Foggia hanno, giustamente, allarmato l'opinione pubblica…

www.grupposeit.it

- FASCICOLO DEL FABBRICATO
  La Cooperativa EcoRisorse si propone … redazione del Fascicolo del Fabbricato. Che cos'è il Fascicolo del Fabbricato?
  www.ecorisorse.it

- TESTO UNIFICATO PROPOSTO DAL RELATORE PER I DISEGNI LEGGE NN…
  Per la compilazione del fascicolo può essere incaricato un tecnico abilitato sulla base della documentazione tecnico-amministrativa fornita…
  www.parlamento.it

- FASCICOLO DEL FABBRICATO
  Documentazione necessaria, titolo idoneo alla sicurezza…
  www.inarch.it

- FOGLIO NOTIZIE SEDUTE COMMISSIONI
  …costruzioni e delle infrastrutture, istituzione del fascicolo del fabbricato, del libretto infrastrutture e costruzione …
  www.ars.sicilia.i